

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA**

**FACULTAD DE CIENCIAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS**



**ETNOBOTÁNICA DE LAS ESPECIES DEL  
MONTE RIBEREÑO EN EL RÍO CHIRA, SULLANA**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE BIÓLOGO**


**Br. SAMUEL RAYMUNDO VIERA.**

**PIURA – PERÚ**

**2015**

ETNOBOTÁNICA DE LAS ESPECIES DEL MONTE RIBEREÑO EN EL RÍO  
CHIRA, SULLANA.

Tesis presentada como requisito para obtener el título profesional de Biólogo.



---

**Br. Samuel Raymundo Viera**


Tesista



---

**Blgo. J. Manuel Charcape Ravelo Dr.**

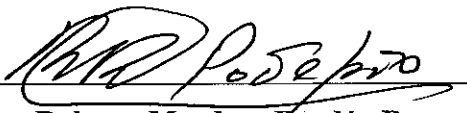
Asesor de Tesis



---

**Blga. María del Rosario Montes Torres M. Sc.**

Coasesor de Tesis



---

**Ing. Roberto Mendoza Rendón Dr.**

Presidente del Jurado



---

**Blgo. Humberto Rivera Calle M. Sc.**

Secretario del Jurado



---

**Blgo. Santiago Coronel Chávez M. Sc.**

Vocal del Jurado

## **DEDICATORIAS**

Este trabajo está dedicado a estas personas que siempre estarán presentes en mi vida mis padres Benigno Raymundo, Concepción Viera; mis hermanos Lina, Arturo y Sergio.

También a mis sobrinos a quienes quiero mucho

Aslhi Stany, Ismael y Milet.

## **AGRADECIMIENTOS**

A esa fuerza que siempre nos guía y empuja a seguir adelante en los grandes avatares de la vida “Dios”.

A mis padres Benigno Raymundo y Concepción Viera por darme la fuerza de voluntad, apoyarme en mis estudios y tenerme la paciencia suficiente a lo largo de mi carrera.

A mis hermanos Lina y Arturo por ayudarme con algo más de ese apoyo moral también económico sin ellos no hubiera sido posible llegar a tener una profesión.

A los docentes de esta universidad por su gran ímpetu en mi formación y en la de muchos profesionales ya destacados.

A los Blgos.: Dr Jose Mostacero por permitirme el ingreso al herbario y al Dr. Eric F. Rodriguez responsable del HUT de la Universidad Nacional de Trujillo por compartir sus conocimientos en la determinación de las especies.

A los Blgos. de la Universidad Nacional de Piura Manuel Charcape por su asesoría constante, a Armando Ugaz y Humberto Rivera por su constante ayuda en el desarrollo del presente trabajo.

A Eber Sandoval quien me ha brindado su amistad, con quien compartimos la admiración por la vegetación.

A Manuel Castillo y Marlon Zapata quienes me acompañaron en algunas salidas de muestreo.

A Adams Castillo por su apoyo en la elaboración de los mapas de los lugares de estudio.

A Yonny Infante por su ayuda en la redacción de este trabajo de investigación.

A todos los pobladores de las zonas de estudio, quienes nos atendieron amablemente, como es de esperar siempre con su humildad a los foráneos.

Y a todo aquel que de una u otra forma contribuyó con la realización de este trabajo.

## ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIAS.....	i
AGRADECIMIENTOS .....	ii
ÍNDICE DE TABLAS .....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT .....	xv
I. INTRODUCCIÓN .....	01
II. MATERIAL Y MÉTODOS .....	05
2.1. Ubicación de la Zona de estudio .....	05
2.2. Colecta de material botánico y herborización .....	09
2.3. Aplicación de encuestas .....	09
2.4. Determinación de las muestras botánicas .....	10
III. RESULTADOS .....	11
3.1. Registro Etnobotánico.....	11
3.1.1. Plantas de utilidad medicinal.....	21
3.1.2. Plantas de utilidad construcción .....	30
3.1.3. Plantas de utilidad combustible .....	33
3.1.4. Plantas de utilidad forraje .....	35
3.1.5. Plantas de utilidad artesanal .....	39
3.1.6. Plantas de utilidad herramientas.....	41
3.1.7. Plantas de utilidad alimentación.....	42
3.1.8. Plantas de utilidad ornamental .....	43
3.1.9. Plantas de utilidad cercos vivos.....	45

3.1.10. Plantas de utilidad sahumerios .....	47
3.1.11. Plantas con otras utilidades .....	48
IV. DISCUSIÓN .....	50
V. CONCLUSIONES.....	58
VI. RECOMENDACIONES.....	59
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	60
VIII. ANEXOS .....	66
8.1. Ficha etnobotánica.....	69
8.2. Encuesta etnobotánica .....	70

## ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

<b>Tabla 1.</b> Centros poblados encuestados.....	6
<b>Tabla 2.</b> Listado de las especies con utilidades del monte ribereño en el río Chira ....	11
<b>Tabla 3.</b> Plantas de utilidad medicinal del monte ribereño en el río Chira, Y su aplicación por los pobladores de los centros poblados aledaños.....	22
<b>Tabla 4.</b> Plantas utilizadas en construcción por los pobladores aledaños del monte ribereño del río Chira.....	31
<b>Tabla 5.</b> Plantas utilizadas como combustible por los pobladores aledaños del monte ribereño en el río Chira.....	34
<b>Tabla 6.</b> Plantas utilizadas para forraje por los pobladores aledaños del monte ribereño en el río Chira .....	36
<b>Tabla 7.</b> Plantas utilizadas para artesanía por los pobladores aledaños del monte ribereño en el río Chira .....	40
<b>Tabla 8.</b> Plantas utilizadas para herramientas por los pobladores aledaños del monte ribereño en el río Chira.....	41
<b>Tabla 9.</b> Plantas utilizadas en la alimentación por los pobladores aledaños del monte ribereño en el río Chira.....	42
<b>Tabla 10.</b> Plantas utilizadas como ornamentales por los pobladores aledaños del monte ribereño del río Chira .....	43
<b>Tabla 11.</b> Plantas utilizadas como cercos vivos por los pobladores aledaños del monte ribereño del río Chira .....	45
<b>Tabla 12.</b> Plantas utilizadas como sahumerios por los pobladores aledaños del monte ribereño del río Chira .....	47
<b>Tabla 13.</b> Plantas con otras utilidades por los pobladores aledaños del monte ribereño del río Chira.....	48
<b>Tabla 14.</b> Listado de las familias por el número de especies de plantas útiles registradas en el monte ribereño del río Chira .....	67
<b>Tabla 15.</b> Porcentaje de las categorías de utilidades, según la información obtenida de los centros poblados encuestados del monte ribereño en el río Chira, Agosto 2014 – Enero 2015.....	68



<b>Tabla 16.</b> Datos de las encuestas, el número de informantes su distribución por sexo y edad de los pobladores aledaños del monte ribereño en el río Chira .....	69
<b>Tabla 17.</b> Ubicación taxonómica de las especies determinadas en la evaluación botánica del monte ribereño en el río Chira, clasificadas con el sistema APG III – 2015.....	102

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
<b>Fig.1.</b> Ubicación del Área de estudio en el monte ribereño del río Chira, Sullana - Piura (ZEE-GRP, SERNANP, MTC, INEI & IGN; 1999).....	08
<b>Fig.2.</b> Composición del número de especies de plantas por familias en el río Chira, Sullana – Piura .....	19
<b>Fig.3.</b> Distribución porcentual según categoría de utilidad de las especies etnobotánicas del monte ribereño en el río Chira .....	20
<b>Fig.4.</b> Zona escarpada del monte ribereño, Alamor – Lancones .....	72
<b>Fig.5.</b> Zona intervenida por la actividad agrícola, Los Hornos – Lancones.....	72
<b>Fig.6.</b> Zona pedregosa, Solana Central Lancones.....	72
<b>Fig.7.</b> Zona con vegetación densa, Jibito – Sojo.....	72
<b>Fig.8.</b> Zona poco intervenida, Jibito – Sojo.....	72
<b>Fig.9.</b> Zona con abundante hierbas, Marcavelica.....	72
<b>Fig.10.</b> Zona con abundante arbustos, La Huaca.....	73
<b>Fig.11.</b> Quema de hierbas y arbustos, Nomara - Macacará.....	73
<b>Fig.12.</b> Zona poco intervenida de algarrobos, Nomara.....	73
<b>Fig.13.</b> Trocha para extracción de arena para construcción, Amotape.....	73
<b>Fig.14.</b> Vista panorámica río Chira, La Horca (A) y del monte ribereño, La Huaca (B) .....	73
<b>Fig.15.</b> Centro poblado Alamor .....	74
<b>Fig.16.</b> Centro poblado La Horca .....	74
<b>Fig.17.</b> Caserío La Bocana de Miramar .....	74
<b>Fig.18.</b> Obtención de la rama florífera .....	75
<b>Fig.19.</b> Registrando coordenadas geográficas .....	75
<b>Fig.20.</b> Revisión de muestras botánicas en el herbario (HUT) .....	75
<b>Fig.21.</b> Aplicación de encuestas con muestras botánicas prensadas, Alamor.....	76
<b>Fig.22.</b> Aplicación de encuestas con figuras de las especies botánicas, Jibito.....	76
<b>Fig.23.</b> Aplicación de encuestas a Sra. que ofrece primeros auxilios a gestantes, La Horca .....	76
<b>Fig.24.</b> Encuesta realizada a anciano, Marcavelica .....	76
<b>Fig.25.</b> Encuesta realizada a joven, Vichayal.....	76
<b>Fig.26.</b> Encuesta realizada a agricultor, La Bocana de Miramar .....	76

<b>Fig.27.</b> Cerco hecho de varas de pájaro bobo, Alamor .....	77
<b>Fig.28.</b> Cercos hechos de palos de algarrobo y hualtaco, Los Hornos .....	77
<b>Fig.29.</b> Cerco tramado hecho de varas de overo, pájaro bobo y algarrobo, Huaypira .....	77
<b>Fig.30.</b> Puerta hecha de algarrobo y cerco con ramas de uña de gato, Jibito .....	77
<b>Fig.31.</b> Cerco y puerta hecha de palos de overo .....	77
<b>Fig.32.</b> Horcones hechos de algarrobo y vigas de guayaquil .....	77
<b>Fig.33.</b> Casas construidas de material rustico empastada con barro, Nomara .....	78
<b>Fig.34.</b> Caña brava para construcción, Marcavelica .....	78
<b>Fig.35.</b> Techo de caña brava y carrizo empastada con barro mezclado con guano de vaca, La Huaca .....	78
<b>Fig.36.</b> Leña para hornear ladrillos, La Huaca .....	78
<b>Fig.37.</b> Leña de algarrobo como combustible, Vichayal .....	78
<b>Fig.38.</b> Hornilla para hacer carbón, Huaypira .....	78
<b>Fig.39.</b> Plantas con utilidad para forraje, La Bocana de Miramar .....	79
<b>Fig.40.</b> Senna como forraje para chanchos, Alamor .....	79
<b>Fig.41.</b> Ganado caprino alimentándose de hojas y frutos de faique, La Huaca .....	79
<b>Fig.42.</b> Plantas con utilidad ornamental: guayabito de gentil, papelillo y cun cun .....	79
<b>Fig.43.</b> Planta con utilidad ornamental senna .....	79
<b>Fig.44.</b> Encuesta realizada a los artesanos de esteras, Nomara .....	79
<b>Fig.45.</b> Artesanos de Viviate - La Huaca .....	80
<b>Fig.46.</b> Escobas hechas de sorgo .....	80
<b>Fig.47.</b> Escoba hecha de “escobita” <i>Scoparia dulcis</i> .....	80
<b>Fig.48.</b> Petates hechos de hojas de <i>Typha angustifolia</i> .....	80
<b>Fig.49.</b> Cerco de piñón .....	80
<b>Fig.50.</b> Cerco de faique .....	80
<b>Fig.51.</b> <i>Avicennia germinans</i> (Acanthaceae) “mangle prieto” M, CO, CB .....	81
<b>Fig.52.</b> <i>Trianthema portulacastrum</i> (Aizoaceae) “falsa verdolaga” F .....	81
<b>Fig.53.</b> <i>Alternanthera halimifolia</i> (Amaranthaceae) “ojo de pollo” M, F .....	81
<b>Fig.54.</b> <i>Alternanthera peruviana</i> (Amaranthaceae) “hierba blanca” M .....	81
<b>Fig.55.</b> <i>Alternanthera pubiflora</i> (Amaranthaceae) “hierba blanca” F .....	81
<b>Fig.56.</b> <i>Amaranthus celosioides</i> (Amaranthaceae) “yuyo hembra” F .....	81
<b>Fig.57.</b> <i>Amaranthus spinosus</i> (Amaranthaceae) “yuyo macho” M, F .....	82
<b>Fig.58.</b> <i>Chenopodium ambrosioides</i> (Amaranthaceae) “paico” M .....	82

<b>Fig.59.</b> <i>Salicornia fruticosa</i> (Amaranthaceae) “vidrio” M.....	82
<b>Fig.60.</b> <i>Loxopterygium huasango</i> (Anacardiaceae) “hualtaco” CO, F, S.....	82
<b>Fig.61.</b> <i>Asclepias curassavica</i> (Apocynaceae) “flor de seda” M, O .....	82
<b>Fig.62.</b> <i>Catharanthus roseus</i> (Apocynaceae) “chavelita” M, O .....	82
<b>Fig.63.</b> <i>Prestonia mollis</i> (Apocynaceae) “bejuco” O .....	83
<b>Fig.64.</b> <i>Sarcostemma dombeyanum</i> (Apocynaceae) “enredadera” “bejuco” OT .....	83
<b>Fig.65.</b> <i>Vallesia glabra</i> (Apocynaceae) “cun cun” M, CO.....	83
<b>Fig.66.</b> <i>Ageratum conyzoides</i> (Asteraceae) “huarmi huarmi” M.....	83
<b>Fig.67.</b> <i>Ambrosia peruviana</i> (Asteraceae) “altamisa” M .....	83
<b>Fig.68.</b> <i>Baccharis latifolia</i> (Asteraceae) “chilco macho” M .....	83
<b>Fig.69.</b> <i>Bidens pilosa</i> (Asteraceae) “amor seco” M, F .....	84
<b>Fig.70.</b> <i>Philoglossa peruviana</i> (Asteraceae) “girasolito” O .....	84
<b>Fig.71.</b> <i>Spilanthes leiocarpa</i> (Asteraceae) “turre macho” F.....	84
<b>Fig.72.</b> <i>Tessaria integrifolia</i> (Asteraceae) “pajaro bobo” M, CO, CB, A.....	84
<b>Fig.73.</b> <i>Batis marítima</i> (Bataceae) “vidrio” M .....	84
<b>Fig.74.</b> <i>Cordia lutea</i> (Boraginaceae) “overo” M, CO, CB, F, O, CV .....	84
<b>Fig.75.</b> <i>Heliotropium angiospermum</i> (Boraginaceae) “cola de alacran” F .....	85
<b>Fig.76.</b> <i>Heliotropium curassavicum</i> (Boraginaceae) “cola de alacran” M.....	85
<b>Fig.77.</b> <i>Tiquilia dichotoma</i> (Boraginaceae) “manito de raton” M.....	85
<b>Fig.78.</b> <i>Tiquilia paronychioides</i> (Boraginaceae) “flor de arena” M .....	85
<b>Fig.79.</b> <i>Armatocereus cartwrightiaunus</i> (Cactaceae) “cardo” OT.....	85
<b>Fig.80.</b> <i>Beautempsia avicenniifolia</i> (Capparaceae) “guayabito de gentil” M, CO, F, O, CV.....	85
<b>Fig.81.</b> <i>Capparicordis crotonoides</i> (Capparaceae) “vichayo” M, CO, CB, F, CV, S ...	86
<b>Fig.82.</b> <i>Capparis eucalyptifolia</i> (Capparaceae) “margarita” CO.....	86
<b>Fig.83.</b> <i>Colicodendron scabridum</i> (Capparaceae) “sapote” CO, CB, F, A, AL, OT .....	86
<b>Fig.84.</b> <i>Cleome spinosa</i> (Cleomaceae) “barbas de chivo” O.....	86
<b>Fig.85.</b> <i>Commelina diffusa</i> (Commelinaceae) “cachito” M .....	86
<b>Fig.86.</b> <i>Ipomoea carnea</i> (Convolvulaceae) “borrachera” M .....	86
<b>Fig.87.</b> <i>Ipomoea crassifolia</i> (Convolvulaceae) “campanita” O .....	87
<b>Fig.88.</b> <i>Luffa operculata</i> (Cucurbitaceae) “esponja vegetal” M.....	87
<b>Fig.89.</b> <i>Momordica charantia</i> (Cucurbitaceae) “papayilla” M .....	87
<b>Fig.90.</b> <i>Cyperus alterniflorus</i> (Cyperaceae) “coquito” F .....	87
<b>Fig.91.</b> <i>Cyperus corymbosus</i> (Cyperaceae) “piri piri” F .....	87

<b>Fig.91.</b> <i>Cyperus corymbosus</i> (Cyperaceae) “piri piri” F .....	87
<b>Fig.92.</b> <i>Cyperus difformis</i> (Cyperaceae) F.....	87
<b>Fig.93.</b> <i>Cyperus elegans</i> (Cyperaceae) “coquito” F.....	88
<b>Fig.94.</b> <i>Cyperus luzulae</i> (Cyperaceae) “junco” F .....	88
<b>Fig.95.</b> <i>Cyperus odoratus</i> (Cyperaceae) “cipero” F.....	88
<b>Fig.96.</b> <i>Cyperus rotundus</i> (Cyperaceae) “coquito” F.....	88
<b>Fig.97.</b> <i>Chamaesyce hirta</i> (Euphorbiaceae) “hierba de la golondrina” M.....	88
<b>Fig.98.</b> <i>Chamaesyce hypericifolia</i> (Euphorbiaceae) “lecherita” M, F .....	88
<b>Fig.99.</b> <i>Jatropha curcas</i> (Euphorbiaceae) “piñon” M, CV .....	89
<b>Fig.100.</b> <i>Ricinus communis</i> (Euphorbiaceae) “higuerilla” M, O.....	89
<b>Fig.101.</b> <i>Acacia huarango</i> (Fabaceae) “huarango” CO, CB, F, CV.....	89
<b>Fig.102.</b> <i>Acacia macracantha</i> (Fabaceae) “faique” M, CO, CB, F, A, H, CV, OT .....	89
<b>Fig.103.</b> <i>Acacia nilotica</i> (Fabaceae) “faiquillo” CO, CB, F, CV .....	89
<b>Fig.104.</b> <i>Acacia</i> sp. (Fabaceae) CO, CV .....	89
<b>Fig.105.</b> <i>Caesalpinia decapetala</i> (Fabaceae) “uña de gato” O, CV .....	90
<b>Fig.106.</b> <i>Caesalpinia paipai</i> (Fabaceae) “charán” M, CO, CB, F.....	90
<b>Fig.107.</b> <i>Cercidium praecox</i> (Fabaceae) “palo verde” CB, F, A, CV, OT .....	90
<b>Fig.108.</b> <i>Crotalaria incana</i> (Fabaceae) “frejolillo” F.....	90
<b>Fig.109.</b> <i>Desmodium Vargasianum</i> (Fabaceae) “miñate” F .....	90
<b>Fig.110.</b> <i>Indigofera suffruticosa</i> (Fabaceae) “añil” M.....	90
<b>Fig.111.</b> <i>Leucaena leucocephala</i> (Fabaceae) M, A, O .....	91
<b>Fig.112.</b> <i>Macroptilium atropurpureum</i> (Fabaceae) F.....	91
<b>Fig.113.</b> <i>Mimosa pellita</i> (Fabaceae) “uña de gato” CB, CV.....	91
<b>Fig.114.</b> <i>Neptunia plena</i> (Fabaceae) “relincho” F.....	91
<b>Fig.115.</b> <i>Parkinsonia aculeata</i> (Fabaceae) “azote de cristo” M, CB, F, CV, OT .....	91
<b>Fig.116.</b> <i>Phaseolus</i> sp. (Fabaceae) “frijol” F .....	91
<b>Fig.117.</b> <i>Pithecellobium multiflorum</i> (Fabaceae) “angolo” O.....	92
<b>Fig.118.</b> <i>Prosopis pallida</i> (Fabaceae) “algarrobo” M, CO, CB, F, H, AL, O, CV, OT .....	92
<b>Fig.119.</b> <i>Rhynchosia minima</i> (Fabaceae) “frejolillo trepador” F .....	92
<b>Fig.120.</b> <i>Senna bicapsularis</i> (Fabaceae) “mutuy” F, O .....	92
<b>Fig.121.</b> <i>Senna birostris</i> (Fabaceae) “senna” M, F.....	92
<b>Fig.122.</b> <i>Senna pistaciifolia</i> (Fabaceae) “senna” F, O.....	92
<b>Fig.123.</b> <i>Psittacanthus chanduyensis</i> (Loranthaceae) “suelda con suelda” M, F.....	93

<b>Fig.125.</b> <i>Ceiba pentandra</i> (Malvaceae) “ceibo” CB .....	93
<b>Fig.126.</b> <i>Sida spinosa</i> (Malvaceae) “sida” F .....	93
<b>Fig.127.</b> <i>Sidastrum paniculatum</i> (Malvaceae) “escoba” M, F .....	93
<b>Fig.128.</b> <i>Melia azedarach</i> (Meliaceae) “paraíso” CB, O .....	93
<b>Fig.129.</b> <i>Muntingia calabura</i> (Muntingia) “cerezo silvestre” CO, F, AL, O, OT .....	94
<b>Fig.130.</b> <i>Boerhavia caribaea</i> (Nyctaginaceae) “pega pega” F .....	94
<b>Fig.131.</b> <i>Bougainvillea peruviana</i> (Nyctaginaceae) “papelillo” O .....	94
<b>Fig.132.</b> <i>Commicarpus tuberosus</i> (Nyctaginaceae) “pega pega” F .....	94
<b>Fig.133.</b> <i>Argemone subfusiformis</i> (Papaveraceae) “cardo santo” M .....	94
<b>Fig.134.</b> <i>Phyllanthus niruri</i> (Phyllanthaceae) “chanca piedra” M .....	94
<b>Fig.135.</b> <i>Bacopa monnieri</i> (Plantaginaceae) “verdolaga de río” M, F .....	95
<b>Fig.136.</b> <i>Galvesia fruticosa</i> (Plantaginaceae) “curi curi” M, F, O .....	95
<b>Fig.137.</b> <i>Plantago major</i> (Plantaginaceae) “llantén” M .....	95
<b>Fig.138.</b> <i>Scoparia dulcis</i> (Plantaginaceae) “escobita del Perú” M, A .....	95
<b>Fig.139.</b> <i>Arundo donax</i> (Poaceae) “carrizo” M, CO, A .....	95
<b>Fig.140.</b> <i>Cenchrus echinatus</i> (Poaceae) “cadillo” M .....	95
<b>Fig.141.</b> <i>Cenchrus myosuroides</i> (Poaceae) “rabo de zorro” M, F .....	96
<b>Fig.142.</b> <i>Chloris halophila</i> (Poaceae) “sudan” F .....	96
<b>Fig.143.</b> <i>Chloris virgata</i> (Poaceae) “grama” F .....	96
<b>Fig.144.</b> <i>Cynodon dactylon</i> (Poaceae) “grama dulce” M, F .....	96
<b>Fig.145.</b> <i>Distichlis spicata</i> (Poaceae) “grama salada” M, F .....	96
<b>Fig.146.</b> <i>Echinochloa colona</i> (Poaceae) “moco de pavo” F .....	96
<b>Fig.147.</b> <i>Eleusine indica</i> (Poaceae) “pata de gallina” F .....	97
<b>Fig.148.</b> <i>Eragrostis cf. ciliaris</i> (Poaceae) “piojito” F .....	97
<b>Fig.149.</b> <i>Guadua angustifolia</i> (Poaceae) “guayaquil” CO, A, CV .....	97
<b>Fig.150.</b> <i>Gynierium sagittatum</i> (Poaceae) “caña brava” M, CO, A, CV .....	97
<b>Fig.151.</b> <i>Leptochloa filiformes</i> (Poaceae) “grama” F .....	97
<b>Fig.152.</b> <i>Panicum maximum</i> (Poaceae) F .....	97
<b>Fig.153.</b> <i>Pennisetum purpureum</i> (Poaceae) “elefante” F .....	98
<b>Fig.154.</b> <i>Sorghum halepense</i> (Poaceae) “sorgo” F, A .....	98
<b>Fig.155.</b> <i>Tragus andicola</i> (Poaceae) “grama” F .....	98
<b>Fig.156.</b> <i>Polygonum hydropiperoides</i> (Polygonaceae) “pica pica” M .....	98
<b>Fig.157.</b> <i>Portulaca oleracea</i> (Portulacaceae) “verdolaga” M, F .....	98
<b>Fig.158.</b> <i>Populus deltoides</i> (Salicaceae) “alamo” CO .....	98

<b>Fig.159.</b> <i>Salix chilensis</i> (Salicaceae) “sauce” M, CO, CB, A, H, CV .....	99
<b>Fig.160.</b> <i>Browallia americana</i> (Solanaceae) “flor de mayo” M .....	99
<b>Fig.161.</b> <i>Datura innoxia</i> (Solanaceae) “chamico” M, O, OT .....	99
<b>Fig.162.</b> <i>Grabowskia boerhaaviaefolia</i> (Solanaceae) “palo negro” F, CV .....	99
<b>Fig.163.</b> <i>Lycopersicon pimpinellifolium</i> (Solanaceae) “tomate silvestre” F, AL, OT... 99	
<b>Fig.164.</b> <i>Solanum sisymbriifolium</i> (Solanaceae) F .....	99
<b>Fig.165.</b> <i>Tamarix gallica</i> (Tamaricaceae) “tamarix” CB, O, CV .....	100
<b>Fig.166.</b> <i>Typha angustifolia</i> (Typhaceae) “totora” M, CO, F, A.....	100
<b>Fig.167.</b> <i>Lantana camara</i> (Verbenaceae) “hierba de la maestranza” M, O.....	100
<b>Fig.168.</b> <i>Lippia alba</i> (Verbenaceae) “mastrante” M, O, OT.....	100
<b>Fig.169.</b> <i>Lippia nodiflora</i> (Verbenaceae) “turre hembra” M, F .....	100
<b>Fig.170.</b> <i>Verbena litoralis</i> (Verbenaceae) “verbena” M .....	100
<b>Fig.171.</b> <i>Cissus verticillata</i> (Vitaceae) “uva silvestre” M, F .....	101
<b>Fig.172.</b> <i>Tribulus terrestris</i> (Zygophyllaceae) “abrojo” M.....	101

## RESUMEN

La etnobotánica es el aprovechamiento tradicional de las plantas por la población antrópica local. Con el objetivo de dar a conocer la etnobotánica de las especies del monte ribereño en el río Chira se realizó el presente estudio, que abarcó desde el centro poblado de Alamor en el distrito de Lancones hasta La Bocana en el distrito de Miramar, durante los meses de agosto del 2014 hasta enero del 2015. Se aplicó 72 encuestas en 12 centros poblados aledaños al monte ribereño, registrando 129 especies de plantas, pertenecientes a 105 géneros y 36 familias. Estas especies fueron contenidas en 11 categorías de utilidad: forrajeras (67), medicinales (64), ornamentales (26), construcción (24), cercos vivos (18), combustible (17), artesanales (12), otras utilidades (11), alimentación (4), herramientas (3) y sahumerios (2). Las familias etnobotánicas más representativas por su número de especies útiles fueron: Fabaceae (24); Poaceae (20); Amaranthaceae (7), Asteraceae (7) y Cyperaceae (7). Las especies que presentaron mayor utilidades fueron: *Prosopis pallida*, *Acacia macracantha*, *Colicodendron scabridum*, *Cordia lutea* y *Salix chilensis*.

**Palabras claves:** monte ribereño, categorías de utilidad



## ABSTRACT

Ethnobotany is the traditional use of plants by local anthropic population. In order to publicize the ethnobotanical species of the coastal mountain on the river Chira the present study was conducted, covering from the populated center Alamor in the district of Lancones to La Bocana in the district of Miramar, during the months August 2014 until January 2015. 72 surveys were applied in 12 population centers surrounding the coastal mountain, recording 129 species of plants, belonging to 105 genera and 36 families. These species were contained in 11 categories of use: forage (67), medicine (64), ornamental (26), construction (24), hedgerows (18), fuel (17), craft (12), other utilities (11), food (4), tools (3) and sahumerios (2). The most representative number of useful species ethnobotanical families were Fabaceae (24); Poaceae (20); Amaranthaceae (7), Asteraceae (7) and Cyperaceae (7). The species that had higher earnings were: *Prosopis pallida*, *Acacia macracantha*, *Colicodendron scabridum*, *Cordia lutea* and *Salix chilensis*.

**Keywords:** coastal mountain, useful categorie.

## INTRODUCCIÓN

El hombre siempre ha dependido de los recursos vegetales para su subsistencia. La primera visión del hombre primitivo fue un mundo vegetal de una riqueza increíble, donde halló con que alimentarse, vestirse y protegerse de la intemperie y atender su salud. En el Perú con el descubrimiento de vestigios vegetales en las culturas precolombinas en representaciones gráficas, en sus ceramios y telares. Así como restos reales en algunos entierros demuestran la utilidad milenaria de las plantas, las que han sido estudiadas por la etnobotánica (Santa Cruz, 2011).

El Perú es un campo abierto para la investigación por su rica flora. Se calcula que existen unas 25 000 especies (10% del total mundial). Es uno de los primeros países en número de especies de plantas con propiedades conocidas y utilizadas por la población (4 400 especies); y el primero en especies domésticas nativas (182 especies). (Sagastegui, Dillon, Sánchez, Leiva & Lezama, 1999).

El tema etnobotánica tiene claras implicaciones sociales. Todo esto nos lleva a un análisis profundo sobre el desarrollo de esta rama de la ciencia botánica que supera a su vez el concepto “la ciencia que estudia las relaciones plantas-hombre en un contexto histórico, social y cultural, tomando en cuenta los aspectos bióticos y abióticos”. Es una disciplina que investiga, unifica y resuelve los hechos de interrelación entre las sociedades humanas y las plantas, con el fin de comprender y de explicar el nacimiento y progreso de las civilizaciones (López, 1994 y Martínez, 1996).

En algunas exploraciones botánicas realizadas en el norte de Perú se ha observado cómo las comunidades campesinas utilizan diferentes especies nativas con fines madereros en la construcción de enseres que usan en su diario vivir (Mostacero, Mejía, Pelaéz & Charcape, 1998).

Las comunidades ribereñas o montes ribereños son propios de las riberas de todos los ríos, quebradas, etc. Está conformada por árboles, arbustos y matorrales de diversas especies, tal y conforme se ha incrementado las poblaciones humanas, han ido disminuyendo los montes ribereños su amplitud luego de cubrir franjas que alcanzan de 100 a 200 m. a uno y otro lado de cada ribera de un río. Actualmente la vegetación autóctona de estas comunidades ha sido destruida o modificada por el hombre, debido al avance de la agricultura sobre todo, a tal grado que en algunos ríos, solo queda restringidas a las riberas escarpadas y rocosas (Consortio ATA – UNP – UNL, 2003 y Mostacero, Mejía, Zelada & Medina, 2007).

Respecto al área de estudio del proyecto binacional Catamayo-Chira, en las diferentes zonas del río, los bosques ribereños se encuentran formando franjas a ambos lados del cauce, estrechas, continuas o discontinuas. En las partes altas de la cuenca éstos se encuentran en buen estado de conservación, mientras en las zonas media y baja (entre Poechos y la desembocadura), la amplitud de la faja de bosques ribereños ha sido alterada por la actividad agrícola, en muchos casos se observa que las parcelas se localizan en las orillas del río en épocas de estiaje, aumentando la vulnerabilidad a las inundaciones; y reduciendo la capacidad de hábitat para las distintas especies de fauna acuática y terrestre (Consortio ATA – UNP – UNL, 2003 y CESEL, 2011).

Los bosques ribereños en la Cuenca Chira, estos ecosistemas son adaptaciones naturales, cuyo factor de desarrollo es el agua. Aunque presenta un mosaico de variados ecosistemas, el más común es el bosque seco que tiene especies vegetales con una alta resistencia al estrés hídrico como el “algarrobo” y el “sapote” (Consortio ATA – UNP – UNL, 2003 y NCI, 2013).

Desde el punto de vista de la conservación y biodiversidad, la cuenca Catamayo-Chira se ubica en la región central, posiblemente la más grande en términos de superficie, que comprende el Centro Tumbesino de Endemismo (alto en función de flora y fauna), el cual es definido como el área entre las tierras bajas, los flancos occidentales de la cordillera andina y pies de monte entre la línea ecuatorial y el grado ocho de latitud sur. Integra a los ríos Catamayo, Chira, Piura, y el desierto de Sechura, que proveen de una oportunidad única para establecer acciones de conservación, protección, manejo y uso racional de los recursos naturales, y establecer estrategias de desarrollo sustentable debido al mosaico tan variado que presenta en términos de vegetación, zonas de vida, fauna y recursos hídricos (Consortio ATA – UNP – UNL, 2003 y Guerra, 2010).

La estructura de la vegetación de ribera presenta una distribución horizontal, caracterizada por una disposición concéntrica de diferentes tipos de vegetación respecto al cauce, que varía de acuerdo a la disposición del agua, generando bandas de vegetación definidas por el dominio de diferentes especies. La estructura vertical presenta una organización compleja formada por diferentes estratos como el arbóreo, arbustivo, herbáceo y epifito (Lara *et al*, 2008 citado en Villegas, 2009).

El objetivo del presente trabajo de investigación fue determinar la etnobotánica de las especies del monte ribereño en el río Chira, Sullana.

## **II. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **2.1. Ubicación de la Zona de estudio**

El presente trabajo se realizó en el monte ribereño de la margen izquierda y derecha del río Chira, desde el ingreso al territorio peruano Alamor-Lancones-Sullana, con coordenadas 04°28'41.3"S y 80°24'00"W, a una altura de 137 m.s.n.m.; hasta la desembocadura del río Chira al Océano Pacífico, en La Bocana de Miramar-Paita con coordenadas 04°53'29.5"S y 81°07'01.3"W; la distancia fue de 168 Km aproximadamente (Fig. 1).

El río Chira se encuentra políticamente en la región Piura, y debido a que se encuentra en una cuenca binacional entre Perú y Ecuador, el lado peruano posee un 61% del total de la cuenca abarcando las provincias de Ayabaca, Sullana y Paita. (CESEL, 2011).

El río Chira nace en la Cordillera Occidental de los Andes con el nombre de Catamayo (Ecuador), y después de recorrer 150 km se une con el río Macará, donde toma el nombre de río Chira, recorriendo 50 km y sirviendo de límite entre Perú y Ecuador hasta encontrarse con el río Alamor, continuando en la dirección sur-oeste en territorio peruano hasta su desembocadura en el océano Pacífico cerca del poblado La Bocana Vieja (Consortio ATA – UNP – UNL, 2003 y CESEL, 2011).

Sus afluentes principales en territorio peruano son; por su margen derecha, las quebradas Honda, Peroles, La Tina, Poechos y Cóndor; y por su margen izquierda, los ríos Quiroz y Chipillico, siendo afluentes de gran importancia los ríos Alamor por su margen derecha y Macará por su margen izquierda, los que constituyen líneas

fronterizas. Así mismo, en este río se han construido las principales obras hidráulicas del Proyecto Especial Chira - Piura, constituidos por la Represa de Poechos y la Presa de Sullana (Consortio ATA – UNP – UNL, 2003 y CESEL, 2011).

Para la selección de los centros poblados a encuestar se llevó a cabo un recorrido preliminar donde se seleccionaron los mas cercanos y con acceso al monte ribereño del río Chira (Tabla 1).

**Tabla 1.** Centros poblados encuestados.

Nº	CENTRO POBLADO	ALTURA m.s.n.m.	UTM	
			X	Y
1	Alamor	137	566561	9504994
2	Los Hornos	133	564580	9503017
3	Solana Central	132	561705	9501345
4	Huaypirá	127	551339	9486276
5	La Horca	79	545524	9471542
6	Marcavelica	67	532753	9460717
7	Jíbito – Sojo.	45	527877	9457786
8	Nomara – Macacará	42	515757	9456375
9	La Huaca	25	504244	9457235
10	Amotape	16	498338	9460470
11	Vichayal	12	492240	9462258
12	La Bocana – San Luis	3	483776	9459762

Una vez seleccionados los centros poblados a aplicar las encuestas, se georreferenciaron con un GPS (Sistema de Posicionamiento Global) de marca Garmin *etrex* para la elaboración del mapa. Se realizaron 12 muestreos en 12 centros poblados a lo largo del periodo de evaluación durante los meses de agosto 2014 hasta enero del 2015, un muestreo cada 15 días. Cada muestreo tuvo una duración de dos días; el primer día se

realizó la colecta del material botánico y el reconocimiento de las plantas en el monte ribereño con la ayuda de un poblador o agricultor del centro poblado evaluado y al día siguiente se aplicó las encuestas etnobotánicas a los pobladores de los centros poblados.

Para el muestreo botánico se utilizaron imágenes satelitales de *Google earth*, como herramienta para seleccionar áreas con abundante vegetación en el monte ribereño del río Chira lo mas cercano a los centros poblados a encuestar, luego se georreferencio con un GPS las áreas de colecta (Tabla 1).



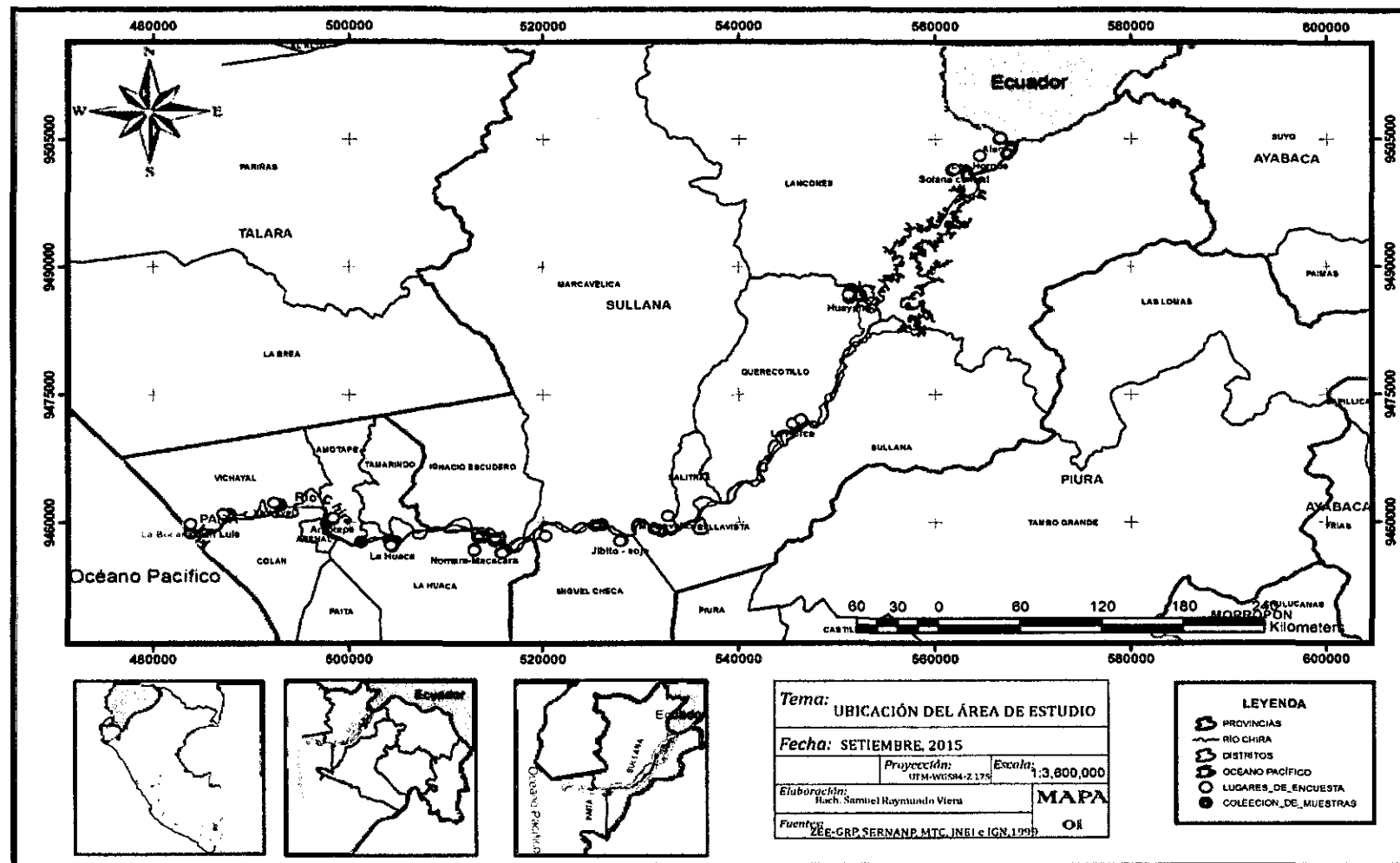


Fig.1. Ubicación del área de estudio en el monte ribereño del río Chira, Sullana - Piura (ZEE-GRP, SERNANP, MTC, INEI & IGN; 1999)

## **2.2. Colecta de material botánico y herborización**

La colecta del material botánico se realizó durante las caminatas en el monte ribereño, mediante el método *ad libitum*, expresión en latín que significa a placer, a voluntad o como guste (Randel, 2003), desde las 8:00 hasta las 16:00 horas.

Se colectaron con tijera podadora las muestras representativas de las especies botánicas, es decir ramas floríferas con hojas, flores y frutos durante los recorridos que se realizaron por el área de muestreo. Luego con un pulverizador se agregó una solución de alcohol al 96° y agua en proporción de 1:1 a las muestras botánicas, posteriormente se colocaron en camisetas de papel periódico, con una etiqueta y/o ficha etnobotánica con los datos como código de espécimen, nombre común, hábito, hábitat, fecha, lugar, etc. (Anexo 8.1). Después se colocaron las muestras una detrás de otra en una prensa de madera estándar, debidamente aseguradas con una soguilla y finalmente se dejaron en un lugar fresco y soleado, a la mayor cantidad de radiación solar hasta lograr su secado completo. Además en los primeros días del secado, se les cambiaron diariamente de camiseta para evitar el enmohecimiento de las muestras.

## **2.3. Aplicación de las encuestas**

Para obtener información sobre las utilidades de las plantas, se realizó encuestas etnobotánicas (Anexo 8.2) a seis pobladores de cada centro poblado de ambos sexos, como pobladores locales claves (personas adultas con reconocida experiencia en el campo y conocimiento de la utilidad de las plantas, como los agricultores, herbolarios, parteras), jóvenes y adultos. Las encuestas fueron personales tanto en las viviendas

como en las parcelas, se les ayudó con descripciones orales de las características más resaltantes, figuras, fotografías y material botánico; proporcionando también los nombres comunes y utilidades que ellos les atribuyen a las especies de plantas del monte ribereño en el río Chira, Sullana.

#### **2.4. Determinación de las muestras botánicas**

Para la determinación de las muestras, se trasladaron al laboratorio de botánica de la Universidad Nacional de Piura donde se analizaron con la ayuda de material bibliográfico como el catálogo de Angiospermas y Gimnospermas del Perú (Bracko & Zarucchi, 1993), Taxonomía de las Fanerógamas útiles del Perú (Mostacero *et al.* 2009). Para clasificar las familias botánicas se utilizó el sistema de clasificación APG III (2015). Los ejemplares con dificultad fueron trasladados al Herbarium Truxillensis (HUT) y con ayuda de especialistas botánicos fueron determinadas las especies.

### III. RESULTADOS

#### 3.2. Registro Etnobotánico

En las encuestas realizadas se registraron 129 especies útiles, pertenecientes a 105 géneros y 36 familias, clasificadas con el sistema APG III – 2015. También se mencionan las categorías de utilidad por especie del monte ribereño en el río Chira (Tabla 2).

**Tabla 2.** Listado de las especies con utilidades del monte ribereño en el río Chira.

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Usos
1	ACANTHACEAE	<i>Avicennia germinans</i> (L.) L. 1764	“mangle prieto”	M, CO, CB
2	AIZOACEAE	<i>Trianthema portulacastrum</i> L. 1753	“falsa verdolaga”	F
3	AMARANTHACEAE	<i>Alternanthera halimifolia</i> (Lam.) Standl. ex Pittier 1926	“hierba blanca” “ojo de pollo”	M, F
4		<i>Alternanthera peruviana</i> (Moq.) Suess. 1934	“hierba blanca”	M
5		<i>Alternanthera pubiflora</i> (Benth.) Kuntze. 1891	“hierba blanca”	F
6		<i>Amaranthus celosioides</i> Kunth. 1817	“yuyo hembra”	F
7		<i>Amaranthus spinosus</i> L. 1753	“yuyo macho” “bledo”	M, F
8		<i>Chenopodium ambrosioides</i> L. 1753	“paico”	M
9		<i>Salicornia fruticosa</i> Decne 1834	“vidrio”	M
10	ANACARDIACEAE	<i>Loxopterygium huasango</i> Spruce ex Engl. 1883	“hualtaco”	CO, F, S
11	APOCYNACEAE	<i>Asclepias curassavica</i> L. 1753	“flor de seda”	M, O
12		<i>Catharanthus roseus</i>	“chavelita”	M, O

13		<i>Prestonia mollis</i> Kunth 1818	“bejuco”	O
14		<i>Sarcostemma dombeyanum</i> Decne. 1844	“enredadera o bejuco”	OT
15		<i>Vallesia glabra</i> (Cav.) Link 1821	“cun cun”	M, CO
16	ASTERACEAE	<i>Ageratum conyzoides</i> L. 1753	“huarmi huarmi”	M
17		<i>Ambrosia peruviana</i> Will. 1805	“altamisa”	M
18		<i>Baccharis latifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers. 1807	“chilco macho”	M
19		<i>Bidens pilosa</i> L. 1753	“amor seco”	M, F
20		<i>Philoglossa peruviana</i> DC. 1836	“girasolito”	O
21		<i>Spilanthes leiocarpa</i> DC. 1836	“turre macho” “mastrante”	F
22		<i>Tessaria integrifolia</i> Ruiz & Pav. 1798	“pajarobobo”	M, CO, CB, A
23	BATACEAE	<i>Batis maritima</i> L. 1759	“vidrio”	M
24	BORAGINACEAE	<i>Cordia lutea</i> Lam. 1791	“overo”	M, CO, CB, F, O, CV
25		<i>Heliotropium angiospermum</i> Murray 1770	“cola de alacrán”	F
26		<i>Heliotropium curassavicum</i> L. 1753	“cola de alacrán”	M
27		<i>Tiquilia dichotoma</i> (Ruiz & Pav.) Pers. 1805	“manito de ratón”	M
28		<i>Tiquilia paronychioides</i> (Phil.) A.T. Richardson. 1976	“flor de arena”	M
29	CACTACEAE	<i>Armatocereus cartwrightianus</i> (Britton & Rose) Backeb. ex A.W. Hill. 1938	“cardo”	OT
30	CAPPARACEAE	<i>Beautempsia avicenniifolia</i> (Kunth) Gaudich. 1866	“guayabito de gentil”	M, CO, F, O, CV
31		<i>Capparicordis crotonoides</i> (Kunth) Iltis & Cornejo 2007	“vichayo” “satuyo”	M, CO, CB, F, CV, S

32		<i>Capparis eucalyptifolia</i> O.L. Haught 1929	“margarita”	CO
33		<i>Colicodendron scabridum</i> (Kunth) Seem. 1852	“sapote”	CO, CB, F, A, AL, OT
34	CLEOMACEAE	<i>Cleome spinosa</i> Jacq. 1760	“barbas de chivo”	O
35	COMMELINACEAE	<i>Commelina diffusa</i> Burm. F. 1768	“cachito” “cachorrillo”	M
36	CONVOLVULACEAE	<i>Ipomoea carnea</i> Jacq. 1760	“borrachera”	M
37		<i>Ipomoea crassifolia</i> Cav. 1802	“enredadera” “campanita”	O
38	CUCURBITACEAE	<i>Cucumis dipsaceus</i> Ehrenb. 1838	“jaboncillo de campo”	M
39		<i>Luffa operculata</i> (L.) Cogn. 1878	“esponja vegetal”	M
40		<i>Momordica charantia</i> L. 1753	“papayilla”	M
41	CYPERACEAE	<i>Cyperus alterniflorus</i> R. Br. 1810		F
42		<i>Cyperus corymbosus</i> Rottb 1772	“piri piri”	F
43		<i>Cyperus difformis</i> L. 1756		F
44		<i>Cyperus elegans</i> L. 1753	“coquito”	F
45		<i>Cyperus luzulae</i> (L.) Rottb. ex Retz. 1786	“junco”	F
46		<i>Cyperus odoratus</i> L. 1753.	“cipero”	F
47		<i>Cyperus rotundus</i> L. 1753	“coquito”	F
48	EUPHORBIACEAE	<i>Chamaesyce hirta</i> (L.) Millsp. 1909	“hierba de la golondrina”	M
49		<i>Chamaesyce hypericifolia</i> (L.) Millsp. 1909	“lechosa” “lecherita”	M, F
50		<i>Jatropha curcas</i> L. 1753	“piñon blanco”	M, CV
51		<i>Ricinus communis</i> L. 1753	“higuerilla” “tártago”	M, O
52		<i>Acacia huarango</i> Ruiz ex J.F. Macbr. 1930	“faique huarango”	CO, CB, F, CV

53	FABACEAE	<i>Acacia macracantha</i> Humb. & Bonpl. ex Willd. 1806	“faique”	M, CO, CB, F, A, H, CV, OT
54		<i>Acacia nilotica</i> (L.) Willd. ex Delile. 1813	“faiquillo”	CO, CB, F, CV
55		<i>Acacia</i> sp.		CO, CV
56		<i>Caesalpinia decapetala</i> (Roth) Alston 1931	“uña de gato”	O, CV
57		<i>Caesalpinia paipai</i> Ruiz & Pav. 1956	“charan”	M, CO, CB, F
58		<i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw. 1791	“ponciana” “penacho”	M, CO, O
59		<i>Cercidium praecox</i> (Ruiz & Pav. Ex Hook.) Harms 1908	“palo verde”	CB, F, A, CV, OT
60		<i>Crotalaria incana</i> L. 1753	“frejolillo”	F
61		<i>Desmodium Vargasianum</i> B.G. Schub. 1939	“miñate”	F
62		<i>Indigofera suffruticosa</i> Mill. 1768	“frejolito de campo” “añil”	M
63		<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit. 1961	“yaravisco”	M, A, O
64		<i>Macroptilium atropurpureum</i> (Moc. & Sessé ex DC.) Urb. 1928	“cinatro”	F
65		<i>Mimosa pellita</i> Humb. & Bonpl. ex Willd. 1806.	“Uña de gato”	CB, CV
66		<i>Neptunia plena</i> Benth. 1841.	“relinche”	F
67		<i>Parkinsonia aculeata</i> L. 1753.	“azote de Cristo”	M, CB, F, CV, OT
68		<i>Phaseolus</i> sp. (01) L. 1753.	“frejol”	F
69		<i>Pithecellobium dulce</i> (Kunth) Mart. 1837.	“chaquiro”	O
70		<i>Pithecellobium multiflorum</i> Benth. 1864.	“angolo”	O

71		<i>Prosopis pallida</i> (Humb. & Bonpl. Ex Willd.) Kunth. 1823	“algarrobo”	M, CO, CB, F, H, AL, O, CV, OT
72		<i>Rhynchosia minima</i> (L.) DC. 1825	“frejolillo trepador”	F
73		<i>Senna bicapsularis</i> (L.) Roxb. 1832	“mutuy”	F, O
74		<i>Senna birostris</i> (Dombey ex Vogel) H.S. Irwin & Barneby. 1982	“senna”	M, F
75		<i>Senna pistaciifolia</i> (Kunth) H.S. Irwin & Barneby 1982	“senna”	F, O
76	LORANTHACEAE	<i>Psittacanthus chanduyensis</i> Eichler. 1868	“suela con suelda”	M, F
77	LYTHRACEAE	<i>Cuphea ciliata</i> Ruiz & Pav. 1794	“cufia”	M
78	MALVACEAE	<i>Byttneria hirsuta</i> Ruiz & Pav. 1802	“uña de gato”	CV
79		<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn. 1791	“ceibo”	CB
80		<i>Sida spinosa</i> L. 1753	“sida”	F
81		<i>Sidastrum paniculatum</i> (L.) Fryxell. 1978	“escoba”	M, F
82	MELIACEAE	<i>Melia azedarach</i> L. 1753	“paraíso”	CB, O
83	MUNTINGIACEAE	<i>Muntingia calabura</i> L. 1753	“cerezo silvestre”	CO, F, AL, O, OT
84	NYCTAGINACEAE	<i>Boerhavia caribaea</i> Jacq. 1771	“pega pega”	F
85		<i>Bougainvillea peruviana</i> Bonpl. 1808	“papelillo”	O
86		<i>Commicarpus tuberosus</i> (Lam.) Standl. 1916	“pega pega”	F
87	PAPAVERACEAE	<i>Argemone subfusiformis</i> G.B. Ownbey 1961	“cardo santo”	M
88	PHYLLANTHACEAE	<i>Phyllanthus niruri</i> L. 1753	“chancapiedra”	M



89	PLANTAGINACEAE	<i>Bacopa monnieri</i> (L.) Wettst. 1891	“verdolaga de río”	M, F
90		<i>Galvesia fruticosa</i> J.F. Gmel. 1791	“curi”	M, F, O
91		<i>Plantago major</i> L. 1753	“llantén”	M
92		<i>Scoparia dulcis</i> L. 1753	“escobita” “escobita del Perú”	M, A
93	POACEAE	<i>Antheophora hermaphrodita</i> (L.) Kuntze 1891	“calaverita”	F
94		<i>Arundo donax</i> L. 1753	“carrizo”	M, CO, A
95		<i>Cenchrus echinatus</i> L. 1753	“cadillo”	M
96		<i>Cenchrus myosuroides</i> Kunth. 1815	“rabo de zorro”	M, F
97		<i>Chloris halophila</i> Parodi 1945	“sudan”	F
98		<i>Chloris virgata</i> Sw. 1797	“grama”	F
99		<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers. 1805	“grama dulce”	M, F
100		<i>Distichlis spicata</i> (L.) Greene 1887	“grama salada”	M, F
101		<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link. 1833	“moco de pavo”	F
102		<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn. 1788	“pata de gallina”	F
103		<i>Eragrostis cf. ciliaris</i> (L.) R. Br. 1818	“piojito”	F
104		<i>Guadua angustifolia</i> Kunth. 1822	“guayaquil”	CO, A, CV
105		<i>Gynerium sagittatum</i> (Aubl.) P. Beauv. 1812	“caña brava”	M, CO, A, CV
106		<i>Leptochloa filiformes</i> P. Beauv. 1812	“grama”	F
107		<i>Panicum maximum</i> Jacq. 1781		F
108		<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach. 1827	“Elefante o gigante”	F
109		<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud. 1840	“carricillo”	CO, F

110		<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers. 1805	“sorgo”	F, A
111		<i>Sporobolus virginicus</i> (L.) Kunth 1829	“grama”	F
112		<i>Tragus andicola</i> Zapater & Sulekic 2001	“grama”	F
113	POLYGONACEAE	<i>Polygonum hydropiperoides</i> Michx. 1803	“pica pica”	M
114	PORTULACACEAE	<i>Portulaca oleracea</i> L. 1753	“Verdolaga”	M, F
115		<i>Populus deltoides</i> W. Bartram ex Marshall 1785	“alamo”	CO
116	SALICACEAE	<i>Salix chilensis</i> Molina 1782	“sauce”	M, CO, CB, A, H, CV
117		<i>Browallia americana</i> L. 1753	“flor de mayo”	M
118		<i>Datura innoxia</i> Mill. 1768	“floripondio” “mata perro”	M, O, OT
119	SOLANACEAE	<i>Grabowskia boerhaaviifolia</i> (L. f.) Schltld. 1832	“palo negro”	F, CV
120		<i>Lycopersicon pimpinellifolium</i> (L.) Mill 1768	“tomate silvestre”	F, AL, OT
121		<i>Solanum sisymbriifolium</i> Lam. 1794		O
122	TAMARICACEAE	<i>Tamarix gallica</i> L. 1753	“tamarix”	CB, O, CV
123	TYPHACEAE	<i>Typha angustifolia</i> L. 1753	“totorá”	M, CO, F, A
124		<i>Lantana camara</i> (L.) L. 1753	“hierba de la maestranza”	M, O
125		<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson 1925	“mastrante”	M, O, OT
126	VERBENACEAE	<i>Lippia nodiflora</i> (L.) Michx. 1803	“turre hembra”	M, F
127		<i>Verbena litoralis</i> Kunth. 1817	“verbena”	M
128	VITACEAE	<i>Cissus verticillata</i> (L.) Nicolson & C.E. Jarvis 1984	“uvilla” “uva silvestre”	M, F
129	ZYGOPHYLLACEAE	<i>Tribulus terrestris</i> L. 1753	“abrojo”	M

**LEYENDA:**

M : medicinal	CO : construcción	CB : combustible	F : forraje
A : artesanal	H : herramienta	AL : alimentación	CV : cerco vivo
S : sahumerios	O : ornamentales	OT : otras utilidades	

Las familias etnobotánicas más representativas por su número de especies útiles fueron: Fabaceae (24), Poaceae (20), Amaranthaceae (7), Asteraceae (7) y Cyperaceae (7). Las demás familias presentaron entre una y cinco especies (Fig. 2).

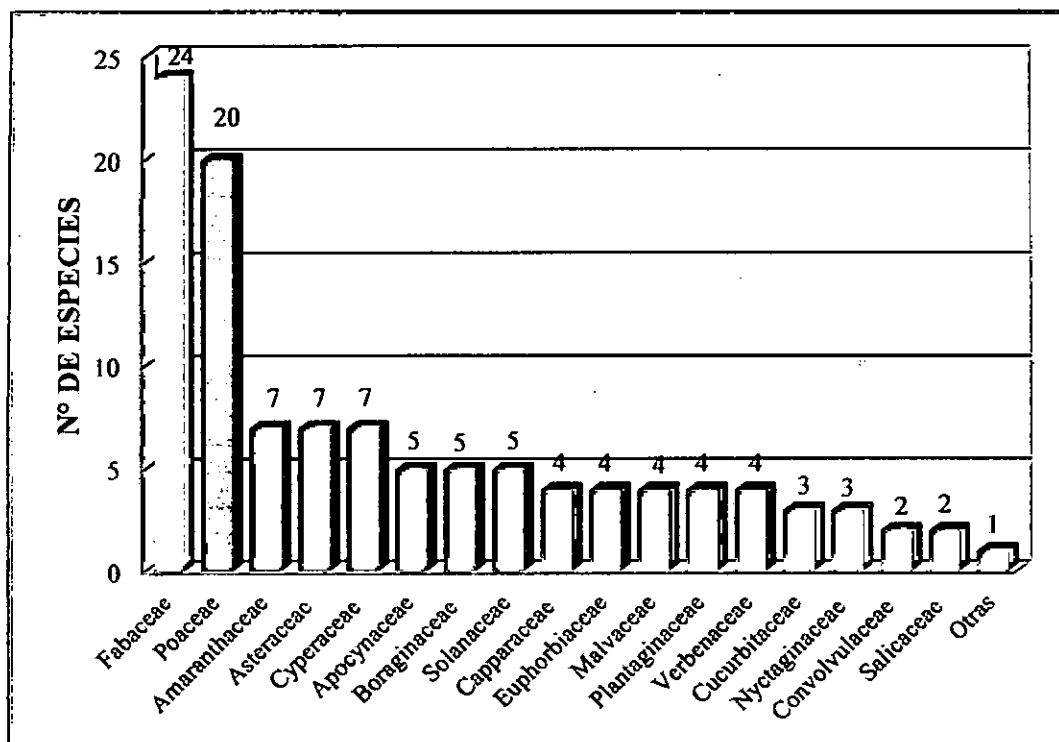
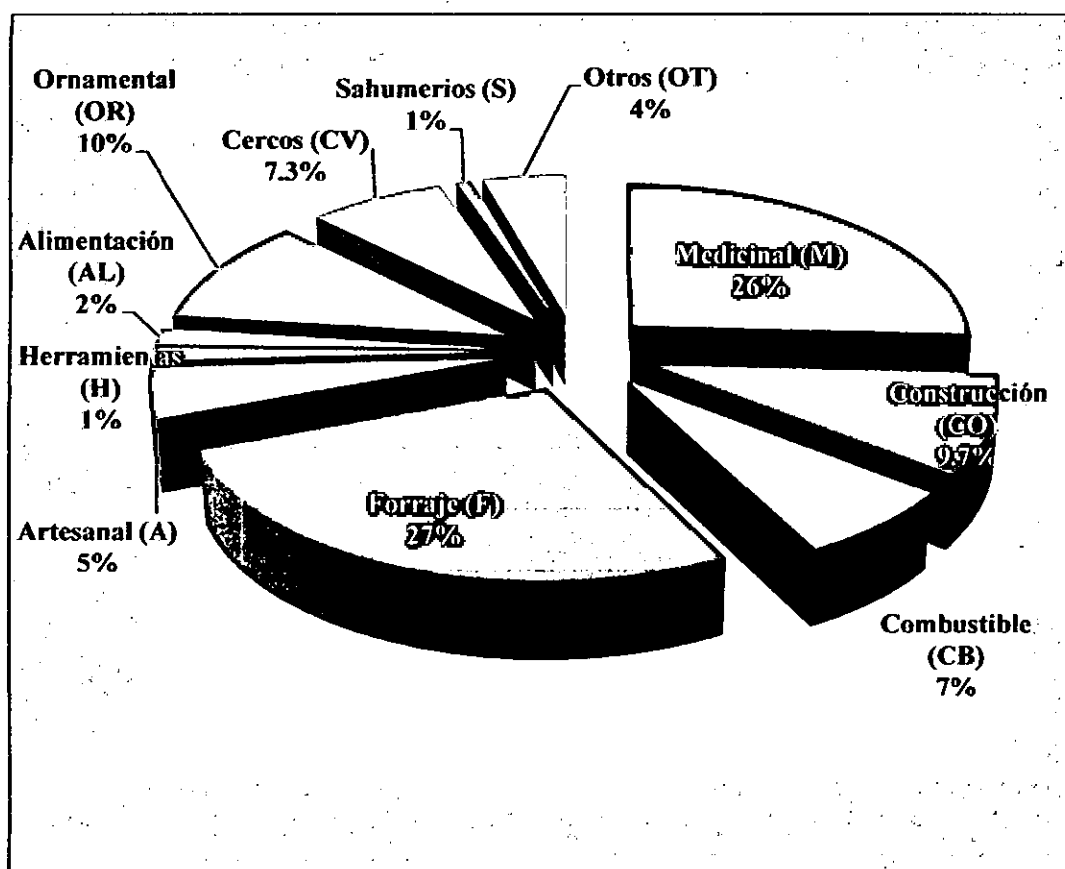


Fig.2. Composición número de especies de plantas por familias en el río Chira, Sullana – Piura.

Se reportaron 11 categorías de utilidad: forraje (27 %), medicinal (26 %), ornamental (10 %), construcción (9.7 %), cercos (7.3 %), combustible (7 %), artesanal (5 %), otras utilidades (4 %), alimentación (2%), herramientas (1 %) y sahumerios (1 %) según las encuestas aplicadas en los centros poblados benefactores de las especies etnobotánicas del monte ribereño en el río Chira (Fig. 3).



**Fig.3.** Distribución porcentual según categoría de utilidad de las especies etnobotánicas del monte ribereño en el río Chira.

### 3.2.1. Plantas de utilidad medicinal

En las encuestas se registraron 64 especies con utilidad medicinal, pertenecientes a 59 géneros y 28 para familia (Tabla 3).

Las especies con más incidencia de utilidad fueron: “paico” *Chenopodium ambrosioides* (Fig. 58), se utiliza contra resfriados, dolor de estómago, vómitos, cólicos, desparasitante y buen desinflamante de las vías urinarias; “overo” *Cordia lutea* (Fig. 74) sus flores son muy apreciadas porque es un gran desinflamante del hígado, riñones y vías urinarias, su preparación es colocar las flores en agua hirviendo, se deja enfriar y se bebe, su sabor es muy agradable; “cun cun” *Vallesia glabra* (Fig. 65) es otra planta que utilizan mucho, ya que tiene un gran poder germicida para heridas, así como cualquier infección dermatológicas; “algarrobo” *Prosopis pallida* (Fig. 118) planta útil como energizante, reconstituyente, antianémico por sus propiedades que tiene sus frutos preparados en tónico o infusiones; “mastrante” *Lippia alba* (Fig. 168) esta especie común en el río Chira muy buena para baños relajantes deja una sensación de frescura, también para cólicos estomacales, vómitos y resfriados.

*Arundo donax* (Fig. 139), *Cenchrus echinatus* (Fig. 140), *Distichlis spicata* (Fig. 145), *Cynodon dactylon* (Fig. 144) son hierbas que al mezclarlas como una sola infusión su efectividad es mayor, como desinflamantes de hígado, riñones, vías urinarias y diuréticos; *Gynierium sagittatum* (Fig. 150) se preparan pomadas con las cenizas de esta planta mezclado con aceite vegetal, para aplicaciones dermatológicas como eczemas, heridas y llagas.

La cocción de la corteza de *Salix chilensis* (Fig. 159) se utiliza como antifebril (bajar la fiebre); la infusión de *Plantago major* (Fig. 137) mejora y cura problemas digestivos como cólicos estomacales; con el tallo seco de *Typha angustifolia* (Fig. 166), se tritura y se mezcla con aceite vegetal obteniendo una pomada, que sirve como medicamento para la gingivitis y boqueras, también con el tallo se prepara una infusión que se toma contra la disentería; *Tessaria integrifolia* (Fig. 72) y *Portulaca oleracea* (Fig. 157) se prepara en infusiones o hervidos, como un antidiabético.

**Tabla 3.** Plantas de utilidad medicinal del monte ribereño en el río Chira, Y su aplicación por los pobladores de los centros poblados aledaños.

Nombre Común	Nombre Científico	Utilidad	Parte Utilizada	Forma de Utilidad
“faique”	<i>Acacia macracantha</i>	Antigripal	Corteza	Infusión (con miel de abeja)
“huarmi huarmi”	<i>Ageratum conyzoides</i>	Facilita el parto	Planta completa	Infusión
		Diurética	Planta completa	Infusión
		Astringente	Hojas	Decocción
“hierba blanca”	<i>Alternanthera halimifolia</i>	Antihemorrágico	Hojas y tallo	Emplasto
		Antidiabético	Hojas y tallo	Infusión
		Antiinflamatorio de hígado y riñones	Hojas y tallo	Infusión
“hierba blanca”	<i>Alternanthera peruviana</i>	Antigripal	Tallo, hojas y flores	Infusión
		Diurética	Tallo, hojas y flores	Infusión
“yuyo macho” “bledo”	<i>Amaranthus spinosus</i>	antifebril	Planta completa	Cocción (oral y baños)
		Laxante	Planta completa	Cocción
		Hepatitis	Raíz	Cocción
		Desinflamante de hígado y riñón	Planta completa	Cocción

“altamisa”	<i>Ambrosia peruviana</i>	Contra la tos y resfriados	Planta completa	Cocimiento
“cardo santo”	<i>Argemone subfusiformis</i>	Contra inflamaciones del Sist. Digestivo, urinario y respiratorio	Flor	Cocción
		Contra el dolor del cuerpo	Hojas	Cocimiento
“carrizo”	<i>Arundo donax</i>	Desinflamante de hígado riñón y vías urinarias	Raíz	Cocción
		Hepatitis	Raíz	Cocción
“for de seda”	<i>Asclepias curassavica</i>	Cicatrizante y antiescaldaduras	Raíces	Cocimiento
“mangle prieto”	<i>Avicennia germinans</i>	Antidiarreico, antihemorroides	Resina	Infusión
“chilco macho”	<i>Baccharis latifolia</i>	Antirreumático	Planta completa	Cocimiento
		Mal de aire	Hojas	Emplasto frotación
		Antiestreñimiento (supositorio)	Planta completa	Cocimiento
“verdolaga de río”	<i>Bacopa monnieri</i>	Desparasitante	Hojas	Molido y hervido
		Úlceras y llagas	Planta completa	Infusión
		Contra la gripe	Planta completa	Infusión (con miel de abeja)
“vidrio”	<i>Batis maritima</i>	Eczemas y psoriasis (dermatitis)	Planta completa	Infusión como agua de tiempo
		Antireumatico	Planta completa	Infusión como agua de tiempo
“guayabito de gentil”	<i>Beautempsia avicennifolia</i>	Antirreumático y antiartrítico	Hojas, flores y frutos	Macerado
“amor seco”	<i>Bidens pilosa</i>	Antiinflamación del riñón	Flor y hojas	Infusión
		Antidisentérica	Flor y hojas	Infusión
		Heridas y laceraciones	Hojas secas	Emplasto



“flor de mayo”	<i>Browallia americana</i>	Tiña y enfermedades de la piel	Tallo, hojas y flores	Cocimiento
“charán”	<i>Caesalpinia paipai</i>	Cicatrizante de heridas	Fruto maduro	Emplasto (secado y molido)
		Contra el dolor de diente	Fruto inmaduro	Molido
“penacho”	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Purgante	Corteza	Infusión
“vichayo”	<i>Capparicordis crotonoides</i>	Antirreumático y antiartrítico	Hojas flores y frutos	Macerado (con alcohol)
“chabelita”	<i>Catharanthus roseus</i>	Contra endoparásitos (nemátodos y helmintos)	Hojas y flores	Infusión
		Antidiabético	Hojas, flores y raíces	Infusión
“cadillo”	<i>Cenchrus echinatus</i>	Antiinflamatorio de los riñones y vías urinarias, diurético	Planta completa	Infusión
“hierba de la golondrina”	<i>Chamaesyce hirta</i>	Cicatrizante en la extirpación de verrugas	Planta fresca	Látex
“lechosa” “lecherita”	<i>Chamaesyce hypericifolia</i>	Aclarar la vista	Planta fresca	Látex mezclar con leche materna
“paico”	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Contra el dolor de estómago (cólicos estomacales, vómitos)	Planta completa	Infusión
		Antigripal	Hojas	Infusión
		Antiflatulencias	Planta completa	Hervido como bebida de tiempo
		Mal de aire	Hojas	Emplasto (frotación)
		Desparasitante	Hojas	Hervido
		Desinflamante de las vías urinarias	Planta completa	Infusión
“uvilla” “uva”	<i>Cissus</i>	Antiinflamatorio de estómago, intestinos, recto, hígado, riñones, vejiga y vías urinarias	Planta completa	Infusión

silvestre”	<i>verticillata</i>	Antianemico	Hojas y frutos	Infusión
		Desinflamante de heridas	Fruto	Emplasto
“cachito” “cachorrillo”	<i>Commelina difusa</i>	Lavados intestinales (supositorio)	Planta completa	Infusión (con aceite vegetal)
“overal”	<i>Cordia lutea</i>	Antiinflamatorio de las vías urinarias y riñones	Flor	Infusión
		Antiinflamatorio del hígado	Flor	Infusión
		Hepatitis	Flor	Hervido como agua de tiempo
“jaboncillo de campo”	<i>Cucumis dipsaceus</i>	Anticaspa	Fruto	Remojado en agua
“cufia”	<i>Cuphea ciliata</i>	Antifebril	Planta completa	Cocimiento (baños)
“grama dulce”	<i>Cynodon dactylon</i>	Diurético y desinflamante de riñón y vías urinarias	Planta completa	Infusión
“mata perro”	<i>Datura innoxia</i>	Heridas	Hojas	Cataplasma
		Mal de aire	Hojas	Hervido (baños)
“grama salada”	<i>Distichlis spicata</i>	Diurético	Planta completa	Infusión (junto con grama dulce)
“curi curi”	<i>Galvesia fruticosa</i>	Heridas	Planta completa	Hervido
		Reumatismo	Fruto	Macerado
“caña brava”	<i>Gynerium sagittatum</i>	Antianemico	Tallo	Infusión
		Antiinflamatorio de llagas, heridas y eczemas	Planta completa	Pomada (cenizas con aceite vegetal)
		Diurético	Rizomas	Cocimiento
“cola de alacrán”	<i>Heliotropium curassavicum</i>	Eczemas y forúnculos	Hojas	Cocción (baños)
“frejolito de campo” “añil”	<i>Indigofera suffruticosa</i>	migraña	Hojas	Cocimiento

“borrachera”	<i>Ipomoea carnea</i>	Mal de aire	Hojas	Frotación (con grasa animal)
“piñon”	<i>Jatropha curcas</i>	Purgante antiparasitario	Semillas	Machacado
“hierba de la maestranza”	<i>Lantana camara</i>	Antigripal	Tallo y hojas	Cocimiento
“yaravisco”	<i>Leucaena leucocephala</i>	Antiinflamatorio renal	Hojas	Infusión
“mastrante”	<i>Lippia alba</i>	Baños relajantes	Planta completa	Hervido
		Contra el dolor de huesos	Hojas	Emplasto (con manteca de iguana)
		Contra cólicos estomacales	Planta completa	Infusión
		Antigripal	Tallo y hojas	Hervido
		Paludismo	Tallo y hojas	Hervido
“turre hembra”	<i>Lippia nodiflora</i>	Contra el dolor de diente	Flores	Cocción
“esponja vegetal”	<i>Luffa operculata</i>	Exfoliante	Fruto	Remojado en agua
		Lavarse las heridas cicatrizante	Fruto	Remojado en agua
“papayilla”	<i>Momordica charantia</i>	Contra los cólicos intestinales y antiinflamatoria del sist. digestivo	Hojas	Cocimiento
		Eczemas y afecciones dérmicas	Frutos, hojas y tallo	Tintura (maceración con alcohol)
		Hepatitis	Fruto y flores	Infusión
“azote de cristo”	<i>Parkinsonia aculeata</i>	Abortivo	Hojas y corteza	Infusión
		Contra la epilepsia	Hojas	Infusión
“chanca piedra”	<i>Phyllanthus niruri</i>	Disolver cálculos biliares, renales y hepáticos	Planta completa	Cocimiento
		Laxante	Planta completa	Cocimiento

		Contra el dolor de riñón	Planta completa	Cocimiento
		Contra dolores estomacales	Planta completa	Cocimiento
“llantén”	<i>Plantago major</i>	Cólicos e inflamación estomacal	Hojas	Infusión
“pica pica”	<i>Polygonum hydropiperoides</i>	Antihemorrágica	Planta completa	Cocimiento (bebida), cataplasma
		Antialérgica y contra el sarpullido	Planta completa	Cocimiento (baños)
“verdolaga”	<i>Portulaca oleracea</i>	Antidiabético	Raíz	Hervido
		Dolor de vejiga y vías urinarias	Planta completa	Infusión
		Contra el tabardio (insolación)	Planta completa	Infusión
“algarrobo”	<i>Prosopis pallida</i>	Anticonceptiva, abortiva	Corteza	Infusión
		Antidiarreico	Tallo	Infusión (con gotitas de limón)
		Desparasitante	Corteza	Hervido
		Energizante, reconstituyente y antianémico	Fruto	Hervido (algarrobina, tónicos)
“suelta con suelta”	<i>Psittacanthus chanduyensis</i>	Bronquios	Hojas	Hervido
		Dolor de columna, fracturas, quebraduras	Hojas	infusión y mezclado con manteca de iguana o de serpiente
“higuerilla” “tártago”	<i>Ricinus communis</i>	Antiestreñimiento	Semillas	Molido (obtención de aceite)
		Purgante	Semillas	Molido
“parachique”	<i>Salicornia fruticosa</i>	Contra la dermatitis	Tallos	Cocimiento (baños)
		Antiinflamatorio de las vías urinarias	Tallos	Cocimiento
“sauce”	<i>Salix chilensis</i>	Antifebril	Corteza	Cocimiento

		Antirreumático	Tallo y hojas	Tintura (con alcohol)
“escobita” “escobita del Peru”	<i>Scoparia dulcis</i>	Contra la dermatitis	Hojas	Cataplasma (también cocimiento baños)
		Antigripal (broncopulmonar)	Planta completa	Infusión (con miel de abeja y zumo de limón)
“sen sen”	<i>Senna birostris</i>	Desparasitante	Hojas	Hervido
“escoba”	<i>Sidastrum paniculatum</i>	Antiséptico de heridas y llagas	Tallos y hojas	Infusión
“pájaro bobo”	<i>Tessaria integrifolia</i>	Contra el dolor de cabeza	Hojas	Cocimiento
		Desinflamante del hígado y riñón	Hojas, flores y frutos	Infusión
		Controlar la diabetes	Planta completa	Infusión
“manito de raton”	<i>Tiquillia dichotoma</i>	Diurética, depura las vías urinarias	Planta completa	Cocimiento
“flor de arena”	<i>Tiquillia paranychioides</i>	Para limpiar la sangre elimina el ac. úrico	Planta completa	Cocimiento
“abrojo”	<i>Tribulus terrestris</i>	Diurético, antiinflamatorio de vías urinarias	Planta sin raíz	Cocimiento
“totora”	<i>Typha angustifolia</i>	Antiinflamatorio y afecciones de las vías urinarias	Tallo	infusión
		Contra la gingivitis y boqueras	Tallos	Pomada (mezcla con aceite vegetal)
		Contra la disentería	Tallos	infusión
		Antidiarreico	Raíz	Molido y cocimiento (con zumo de limón)
		Antiinflamatorio de heridas	Fruto	Machacado

“cun cun”	<i>Vallesia glabra</i>	Bajar la fiebre	Hojas	Molido se utiliza el líquido
		Varicela	Hojas	Hervido se hacen baños
		Desinflamante de granos y acné	Planta completa	Machacado
		Contra los hongos	Fruto	Emplasto
		Antialérgico	Planta completa	Hervido (baños)
		Contra el sarpullido	Planta completa	Hervido (baños por 15 minutos en una tina)
“verbena”	<i>Verbena litoralis</i>	Pulmonía, dolor de estomago	Planta completa	Infusión
		Lavados intestinales (supositorios)	Planta completa	Infusión

### 3.2.2. Plantas de utilidad en construcción

Se han registrado 24 especies, pertenecientes 20 géneros y 11 familias utilizadas para la construcción de viviendas y construcción de cercos (Tabla 4).

Las especies que más se utiliza para la construcción es “algarrobo” *Prosopis pallida* (Fig. 28), “faique” *Acacia macracantha* (Fig. 50) con estos hacen tabiques, horcones (forma de “Y”), postes para construir quinchas y cercos; con “caña brava” *Gynerium sagittatum* (Fig. 34) se hacen varas para sostener los tabiques en la quinchas; con “guayaquil” *Guadua angustifolia* (Fig. 32) seleccionan los tallo más rectos y gruesos para vigas de los techos; con “pájaro bobo” *Tessaria integrifolia* (Fig. 72) y “overo” *Cordia lutea* (Fig. 74) se cortan tallos a la misma medida y se hace una trama, sostenidas cada 2 a 2.5 metros con horcones pequeños incrustados en el suelo formando corrales (Fig. 29).

La mayoría de viviendas, en la parte delantera están construidas con material noble (ladrillo) y las paredes interiores construidas con material rustico como el “carrizo”, “caña brava”, “carricillo” y “algarrobo”, empastadas con barro. Para que las paredes de las viviendas sean resistentes a las lluvias, algunos pobladores mezclan el barro con hojas y palo picado de “cun cún”, pajilla de arroz y abono de corral caprino o vacuno. También aplican esta mezcla para los techos de las casas (Fig. 33, 34 y 35).

Las paredes de quinchas están sostenidas y amarradas a horcones hechos de “hualtaco” *Loxopterygium huarango* (Fig. y 60) “algarrobo” los que están incrustados un metro en el suelo, estos sostienen las vigas elaboradas de “guayaquil”.

En la construcción de cercos se elaboran varas a partir de plantas arbustivas como “cun cún”, “overo”, “pájaro bobo”, “faique”, “caña brava” entre otras plantas, y estas varas se colocan unas seguidas de otras formando una trama (Fig. 29, 30 y 31), sostenidas por un pequeño horcón elaborado de los mismos arbustos mencionados.

**Tabla 4.** Plantas utilizadas en construcción por los pobladores aledaños del monte ribereño del río Chira.

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común
1	ACANTHACEAE	<i>Aviscennia germinans</i>	“mangle prieto”
2	ANACARDIACEAE	<i>Loxopterygium huarango</i>	“hualtaco”
3	APOCYNACEAE	<i>Vallesia glabra</i>	“cun cun”
4	ASTERACEAE	<i>Tessaria integrifolia</i>	“pájaro bobo”
5	BORAGINACEAE	<i>Cordia lutea</i>	“overo”
6	CAPPARACEAE	<i>Beautempsia avicenniifolia</i>	“guayabito de gentil”
7		<i>Capparicordis crotonoides</i>	“vichayo”
8		<i>Capparis eucalyptifolia</i>	“margarita”
9		<i>Colicodendron scabridum</i>	“sapote”
10	FABACEAE	<i>Acacia macracantha</i>	“faique”
11		<i>Acacia huarango</i>	“faique huarango”
12		<i>Acacia nilotica</i>	“faiquillo”
13		<i>Acacia sp</i>	“faique”
14		<i>Caesalpinia paipai</i>	“charán”
15		<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	“penacho”
16		<i>Prosopis pallida</i>	“algarrobo”
17	MUNTINGIACEAE	<i>Muntingia calabura</i>	“cerezo silvestre”



18	POACEAE	<i>Arundo donax</i>	“carrizo”
19		<i>Guadua angustifolia</i>	“guayaquil”
20		<i>Gynerium sagittatum</i>	“caña brava”
21		<i>Phragmites australis</i>	“carricillo”
22	SALICACEAE	<i>Populus deltoides</i>	“alamo”
23		<i>Salix chilensis</i>	“sauce”
24	TYPHACEAE	<i>Typha angustifolia</i>	“totora”

### 3.2.3. Plantas de utilidad para combustible

Se han registrado 17 especies de plantas utilizadas como combustibles pertenecientes a 15 géneros y 9 familias (Tabla 5).

Las especies con mayor utilidad para combustible son. “faique huarango” *Acacia huarango* (Fig. 101), “faique” *A. macracantha* (Fig. 102), “uña de gato” *Mimosa pellita* (Fig. 113), y “algarrobo” *Prosopis pallida* (Fig. 37), esta último árbol es el más utilizado para estos fines, siendo la extracción y venta del carbón una de las primeras actividades que realizan los pobladores, que está acabando con grandes extensiones de bosque. Otra utilidad es para hornear ladrillos en hornos hechos por algunos pobladores del centro poblado La Huaca (Fig. 36) donde utilizan bastante leña para mantenerlos encendidos.

También se ha registrado la utilidad de leña para preparar sus alimentos, utilizan el tallo de árboles como “algarrobo”, “faique” entre otros, y arbustos como es el “overo” *Cordia lutea* y “pájaro bobo” *Tessaria integrifolia*, además las ramas más delgadas les sirve para iniciar el fuego.

Los pobladores de la Bocana utilizan para cocinar los tallos de “mangle prieto” *Avicennia germinans* (Fig. 51), cuando estos se han secado naturalmente.

**Tabla 5.** Plantas utilizadas como combustible por los pobladores aledaños del monte ribereño en el río Chira.

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común
1	ACANTHACEAE	<i>Avicennia germinans</i>	“mangle prieto”
2	ASTERACEAE	<i>Tessaria integrifolia</i>	“pájaro bobo”
5	BORAGINACEAE	<i>Cordia lutea</i>	“overo”
6	CAPPARACEAE	<i>Capparicordis crotonoides</i>	“vichayo”
7		<i>Colicodendron scabridum</i>	“sapote”
8	FABACEAE	<i>Acacia macracantha</i>	“faique”
9		<i>Acacia huarango</i>	“huarango”
10		<i>Acacia nilotica</i>	“faiquillo”
11		<i>Caesalpinia paipái</i>	“charan”
12		<i>Cercidium praecox</i>	“palo verde”
13		<i>Mimosa pellita</i>	“uña de gato”
14		<i>Parkinsonia aculeata</i>	“azote de cristo”
15		<i>Prosopis pallida</i>	“algarrobo”
3	MALVACEAE	<i>Ceiba pentandra</i>	“ceibo”
4	MELIACEAE	<i>Melia azedarach</i>	“paraíso”
16	SALICACEAE	<i>Salix chilensis</i>	“sauce”
17	TAMARICACEAE	<i>Tamarix gallica</i>	“tamarix”

### 3.2.4. Plantas de utilidad forraje

Se han registrado 67 especies de plantas forrajeras que los pobladores de los centros poblados utilizan en la alimentación de sus animales, distribuidas en 54 géneros y 20 familias (Tabla 6).

La familia con mayor utilidad forrajera fue: Poaceae, siendo las especies como *Pennisetum purpureum* (Fig. 153), *Sorghum halepense* (Fig. 154), *Antheophora hermaphrodita*, *Cyperus elegans* (Fig. 93) y *C. rotundus* (Fig. 96) las más consumidas por el ganado y animales de carga, gracias a la gran cantidad de fibra y nutrientes que almacenan estas. Las fabáceas y capparaceas son forrajeras de reserva porque en estaciones donde escasean las hierbas, los frutos y hojas de las especies de estas familias sirven de alimentos para los animales, como por ejemplo el “algarrobo” *Prosopis pallida*, “faique” *Acacia macracantha* (Fig. 41), “sapote” *Colicodendron scabridum* (Fig. 83), “vichayo” *Capparicordis crotonoides* (Fig. 81), entre otras. El “algarrobo”, es la planta más resaltante en el uso forrajero, porque su fruto, la algarroba, posee un alto valor nutritivo para el ganado vacuno, caprino, ovino, así como también para los animales de carga como son asnos y caballos.

Otras hierbas de utilidad forrajera para el ganado son la “lecherita” *Chamaesyce hypericifolia* (Fig. 98), “miñate” *Desmodium vargasianum* (Fig. 109) y “relincho” *Neptunia plena* (Fig. 114). También tenemos “yuyo macho” *Amaranthus spinosus* (Fig. 57), “verdolaga” *Portulaca oleracea* (Fig. 157), “verdolaga de río” *Bacopa monnieri* (Fig. 135) y entre otras, que son utilizadas para la alimentación de porcinos.

**Tabla 6.** Plantas utilizadas para forraje por los pobladores aledaños del monte ribereño en el río Chira.

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común
1	AIZOACEAE	<i>Trianthema portulacastrum</i>	“falsa verdolaga”
2	AMARANTHACEAE	<i>Alternanthera halimifolia</i>	“hierba blanca” “ojo de pollo”
3		<i>Alternanthera pubiflora</i>	“hierba blanca”
4		<i>Amaranthus celosioides</i>	“yuyo hembra”
5		<i>Amaranthus spinosus</i>	“yuyo macho” “bledo”
6	ANACARDIACEAE	<i>Loxopterygium huasango</i>	“hualtaco”
7	ASTERACEAE	<i>Biden pilosa</i>	“amor seco”
8		<i>Spilanthes leiocarpa</i>	“turre macho” “mastrante”
9	BORAGINACEAE	<i>Cordia lutea</i>	“overo”
10		<i>Heliotropium angiospermum</i>	“hierba de alacrán”
11	CAPPARACEAE	<i>Beautempsia avicenniifolia</i>	“guayabito de gentil”
12		<i>Capparicordis crotonoides</i>	“vichayo”
13		<i>Colicodendron scabridum</i>	“sapote”
14	CYPERACEAE	<i>Cyperus alterniflorus</i>	“cipero”
15		<i>Cyperus corymbosus</i>	“coquito”
16		<i>Cyperus diformis</i>	“cipero”
17		<i>Cyperus elegans</i>	“coquito”
18		<i>Cyperus luzulae</i>	“junco”
19		<i>Cyperus odoratus</i>	
20		<i>Cyperus rotundus</i>	“coquito”
21	EUPHORBIACEAE	<i>Chamaesyca hypericifolia</i>	“lecherita”
22		<i>Acacia macracantha</i>	“faique”

23		<i>Acacia huarango</i>	“huarango”
24		<i>Acacia nilotica</i>	“faiquillo”
25		<i>Caesalpinia paipái</i>	“charan”
26		<i>Cercidium praecox</i>	“palo verde”
27	FABACEAE	<i>Crotalaria incana</i>	“frejolillo”
28		<i>Desmodium Vargasianum</i>	“miñate”
29		<i>Macroptilium atropurpureum</i>	“cinatro”
30		<i>Neptunia plena</i>	“relinche”
31		<i>Parkinsonia aculeata</i>	“azote de cristo”
32		<i>Phaseolus sp</i>	“frejolillo”
33		<i>Prosopis pallida</i>	“algarrobo”
34		<i>Rhynchosia minima</i>	“frejolillo trepador”
35		<i>Senna bicapsularis</i>	“mutuy”
36		<i>Senna birostris</i>	“senna”
37		<i>Senna pistaciifolia</i>	“senna”
38	LORANTHACEAE	<i>Psittacanthus chanduyensis</i>	“suela con suela”
39	MALVACEAE	<i>Sida spinosa</i>	“sida”
40		<i>Sidastrum paniculatum</i>	“escoba”
41	MUNTINGIACEAE	<i>Muntingia calabura</i>	“cerezo de monte”
42	NYCTAGINACEAE	<i>Boerhavia caribaea</i>	“pega pega”
43		<i>Commicarpus tuberosus</i>	“pega pega”
44		<i>Antheophora hermaphrodita</i>	“calaverita” “pasto”
45		<i>Cenchrus myosuroides</i>	“rabo de zorro”
46		<i>Cynodon dactylon</i>	“grama dulce”
47		<i>Chloris halophila</i>	“gramilla”
48		<i>Chloris virgata</i>	“grama”

49	POACEAE	<i>Distichlis spicata</i>	“grama salada”
50		<i>Echinochloa colona</i>	“moco de pavo”
51		<i>Eleusine indica</i>	“pata de gallina”
52		<i>Eragrostis cf. ciliaris</i>	“piojito”
53		<i>Leptochloa filiformes</i>	“grama”
54		<i>Panicum máximum</i>	“grama”
55		<i>Pennisetum purpureum</i>	“Elefante” “ gigante”
56		<i>Phragmites australis</i>	“carricillo”
57		<i>Sorghum halepense</i>	“sorgo”
58		<i>Sporobolus virginicus</i>	“grama”
59		<i>Tragus andicola</i>	“grama”
60	PORTULACACEAE	<i>Portulaca oleracea</i>	“verdolaga”
61	PLANTAGINACEAE	<i>Bacopa monnieri</i>	“verdolaga de rio”
62		<i>Galvesia fruticosa</i>	“curi curi”
63	SOLANACEAE	<i>Grabowskia boerhaaviaefolia</i>	“palo negro”
64		<i>Lycopersicum pimpinelifolium</i>	“tomate silvestre”
65	TYPHACEAE	<i>Typha angustifolia</i>	“totora”
66	VERBENACEAE	<i>Lippia nodiflora</i>	“turre hembra”
67	VITACEAE	<i>Cissus verticillata</i>	“uva silvestre”

### 3.2.5. Plantas de utilidad artesanal

Se han registrado 12 especies de plantas de uso artesanal, pertenecientes a 12 géneros y 7 familias (Tabla 7).

La especie de mayor uso artesanal fue el “carrizo” *Arundo donax* (Fig. 139), usando tallo de esta planta para la fabricación de esteras, canastas, cestos, zampoñas y objetos escolares como antorchas y cometas, con estos productos los pobladores se benefician económicamente, en especial los pobladores de Jibito, Sojo, Viviate, Nomara y La Huaca, quienes son los mayores productores de esteras (Fig. 44).

La madera de “sapote” *Colicodendron scabridum* (Fig. 83) es pre tallada y vendida a otras personas de otra localidad, quienes se encargan de confeccionar cucharas de palo, morteros, tablas de picar y llaveros.

En la localidad de La Huaca – Viviate, los artesano hacen escobas de “sorgo” *Sorghum halepense* (Fig. 46) y los mangos de estas son hechos de tallos de “pájaro bobo” *Tessaria integrifolia*. En Jibito y Sojo hacen escobitas caseras de “escobita” *Scoparia dulcis* (Fig. 47 y 138). Con el tallo del “sauce” *Salix chilensis* (Fig. 159) los pobladores elaboran sillones para las acémilas y de la “caña brava” *Gynerium sagittatum* (Fig. 150) hacen manualidades en los colegios como cometas y antorchas.

Las semillas de “palo verde” *Cercidium praecox* (Fig. 107) y “yaravisco” *Leucaena leucocephala* (Fig. 111) son pintadas con acuarelas para hacer aretes, collares entre otras cosas. También las hojas de la “totora” *Typha angustifolia* es utilizada para hacer petates (Fig. 48) y el relleno de las coronas fúnebres.



**Tabla 7.** Plantas utilizadas para artesanía por los pobladores aledaños del monte ribereño en el río Chira.

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Utilidad
1	ASTERACEAE	<i>Tessaria integrifolia</i>	“pájaro bobo”	Varas para escobas, soporte para coronas fúnebres y la corteza es trenzada para hacer sogas.
2	CAPPARACEAE	<i>Colicodendron scabridum</i>	“sapote”	Venden la madera pre tallada.
3	FABACEAE	<i>Acacia macracantha</i>	“faique”	Tallos labrados y palos para templar las redes de pescar.
4		<i>Cercidium praecox</i>	“palo verde”	Semillas para aretes, pulseras y cadenas
5		<i>Leucaena leucocephala</i>	“yaravisco”	Semillas para aretes, pulseras, cadenas y manualidades en el colegio
6	POACEAE	<i>Arundo donax</i>	“carrizo”	Esteras, zampoñas y manualidades para el colegio de los niños
7		<i>Guadua angustifolia</i>	“guayaquil”	Para adornar casas de campo
8		<i>Gynerium sagittatum</i>	“caña brava”	Para hacer cometas, manualidades para el colegio
9		<i>Sorghum halepense</i>	“sorgo”	Escobas
10	SALICACEAE	<i>Salix chilensis</i>	“sauce”	Cajas para frutas y sillones para acémilas
11	PLANTAGINACEAE	<i>Scoparia dulcis</i>	“escobita del Perú”	Escobas
12	TYPHACEAE	<i>Typha angustifolia</i>	“totora”	Petates y de relleno para coronas fúnebres

### 3.2.6. Plantas de utilidad herramientas

Se han registrado 3 especies de plantas utilizadas para hacer herramientas, pertenecientes a 3 géneros y 2 familias (Tabla 8).

El “faique” *Acacia macracantha* (Fig. 102) es muy apreciado por su resistencia al agua es por eso que se utiliza para hacer palos y tablas que se pueden poner como compuertas o para utilizarlos como remos.

Con la parte interna del tallo del “algarrobo” *Prosopis pallida* (Fig. 118) y del “sauce” *Salix chilensis* (Fig. 159) se elaboran mangos para hachas, palanas y picos.

**Tabla 8.** Plantas utilidad para herramientas por los pobladores aledaños del monte ribereño en el río Chira.

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Utilidad
1	FABACEAE	<i>Acacia macracantha</i>	“faique”	Palos y tablas Para compuertas, palos para remo
2		<i>Prosopis pallida</i>	“algarrobo”	Raíz o la parte interna del tallo para hacer mangos de hachas, palas, picos
3	SALICACEAE	<i>Salix chilensis</i>	“sauce”	Mangos para hachas, palas, picos

### 3.2.7. Plantas de utilidad alimentación

En las encuestas se han registrado 4 especies de plantas de uso alimenticio, pertenecientes a 4 géneros y 4 familias (Tabla 9).

Entre las 2 especies que más se utiliza en la alimentación fueron el “algarrobo” *Prosopis pallida* para la elaboración de algarrobina, que es el fruto maduro molido y cocido; si el fruto se prepara entero en cocción se le llama yupisin. Otra especie es el “cerezo de monte” *Muntingia calabura* (Fig. 129) con esta se preparan mermeladas y también se consume el fruto.

**Tabla 9.** Plantas utilizadas en la alimentación por los pobladores aledaños del monte ribereño en el río Chira.

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Utilidad
1	CAPPARACEAE	<i>Colicodendron scabridum</i>	“sapote”	Fruto fresco en postres
2	MUNTINGIACEAE	<i>Muntingia calabura</i>	“cerezo silvestre” “cerezo de monte”	Fruto para mermeladas
3	FABACEAE	<i>Prosopis pallida</i>	“algarrobo”	Fruto molido para postres, el café de algarroba, algarrobina y el yupisin
4	SOLANACEAE	<i>Lycopersicon pimpinellifolium</i>	“tomatillo”	Fruto fresco en ensaladas y pastas

### 3.2.8. Plantas de utilidad ornamental

En la encuesta realizada se han registrado 26 especies de plantas ornamentales, pertenecientes a 23 géneros y 14 familias (Tabla 10).

La familia con el mayor número de especies ornamentales fue la Fabaceae, con 8 especies de las cuales 6 son árboles, en la mayoría de los jardines están presentes “penacho” *Caessalpinia pulcherrima*, “uña de gato” *C. decapetala* (Fig. 105), “algarrobo” *Prosopis pallida*, “yaravisco” *Leucaena leucocephala* (Fig. 111) y “angolo” *Pithecellobium multiflorum* (Fig. 117).

También se puede encontrar “flor de seda” *Asclepias curassavica* (Fig. 61), “overo” *Cordia lutea*, “hierba de la maestranza” *Lantana camara* (Fig. 167), “papelillo” *Bougainvillea peruviana* (Fig. 131), estas plantas son muy apreciadas por las variedades de colores de sus flores, las formas de hojas y frutos, etc.

**Tabla 10.** Plantas de utilizadas como ornamentales por los pobladores aledaños del monte ribereño del río Chira.

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común
1	APOCYNACEAE	<i>Asclepias curassavica</i>	“flor de seda”
2		<i>Catharanthus roseus</i>	“chavelita”
3		<i>Prestonia mollis</i>	“bejuco”
4	ASTERACEAE	<i>Philoglossa peruviana</i>	“girasolito”
5	BORAGINACEAE	<i>Cordia lutea</i>	“overo”
6	CAPPARACEAE	<i>Beautempsia avicenniifolia</i>	“guayabito de gentil”

7		<i>Cleome spinosa</i>	“barbas de chivo”
8	CONVOLVULACEAE	<i>Ipomoea crassifolia</i>	“enredadera”
9	MUNTINGIACEAE	<i>Muntingia calabura</i>	“cerezo silvestre”
10	EUPHORBIACEAE	<i>Ricinus communis</i>	“higuerilla” “tártago”
11	FABACEAE	<i>Caesalpinia decapetala</i>	“uña de gato”
12		<i>Caessalpinia pulcherrima</i>	“po” “penacho”
13		<i>Leucaena leucocephala</i>	“yaravisco”
14		<i>Pithecellobium multiflorum</i>	“angolo”
15		<i>Pithecellobium dulce</i>	“chaquiro”
16		<i>Prosopis pallida</i>	“algarrobo”
17		<i>Senna bicapsularis</i>	“senna”
18		<i>Senna pistaciifolia</i>	“senna”
19	MELIACEAE	<i>Melia azedarach</i>	“paraíso”
20	NYCTAGINACEAE	<i>Bougainvillea peruviana</i>	“papelillo”
21	PLANTAGINACEAE	<i>Galvesia fruticosa</i>	“curi curi”
22	SOLANACEAE	<i>Datura innoxia</i>	“mata perro”
23		<i>Solanum sisymbriifolium</i>	
24	TAMARICACEAE	<i>Tamarix gallica</i>	“tamarix”
25	VERBENACEAE	<i>Lantana camara</i>	“hierba de la maestranza”
26		<i>Lippia alba</i>	“mastrante”

### 3.2.9. Plantas de utilidad cercos vivos

En las encuestas se han registrado 18 especies utilizadas como cercos vivos, pertenecientes a 15 géneros y 8 familias (Tabla 11).

La mayoría de plantas que se utiliza como cercos ya sea vivos o con las ramas de estos, poseen espinas como por ejemplo “faique” *Acacia macracantha* (Fig. 50), “faiquillo” *Acacia nilotica*, “uña de gato” *Mimosa peltata* (Fig. 113) y el “algarrobo” *Prosopis pallida*, para dar seguridad de que no se pueda ingresar a determinados terrenos cercados, pero algunas plantas las utilizan solo para linderos de los terrenos de cultivo como *Jatropha curcas* (Fig. 49) y no se necesita que tengan espinas.

**Tabla 11.** Plantas utilizadas como cercos vivos por los pobladores aledaños del monte ribereño del río Chira.

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común
1	BORAGINACEAE	<i>Cordia lutea</i>	“overo”
2	CAPPARACEAE	<i>Beautempsia avicenniifolia</i>	“guayabito de gentil”
3		<i>Capparicordis crotonoides</i>	“vichayo”
4	EUPHORBIACEAE	<i>Jatropha curcas</i>	“piñón blanco”
5	FABACEAE	<i>Acacia macracantha</i>	“faique”
6		<i>Acacia huarango</i>	“huarango”
7		<i>Acacia nilotica</i>	“faiquillo”
8		<i>Acacia sp</i>	“faique”
9		<i>Caessalpinia decapetala</i>	“uña de gato”
10		<i>Cercidium praecox</i>	“palo verde”

11		<i>Mimosa pellita</i>	“uña de gato”
12		<i>Parkinsonia aculeata</i>	“azote de cristo”
13		<i>Prosopis pallida</i>	“algarrobo”
14	MALVACEAE	<i>Byttneria hirsuta</i>	“uña de gato”
15	POACEAE	<i>Guadua angustifolia</i>	“guayaquil”
16		<i>Gynerium sagittatum</i>	“caña brava”
17	SOLANACEAE	<i>Grabowskia boerhaaviaefolia</i>	“palo negro”
18	TAMARICACEAE	<i>Tamarix gallica</i>	“tamarix”

### 3.2.10. Plantas de utilidad sahumerios

Se han registrado en las encuestas 2 especies de plantas utilizadas como sahumerios, pertenecientes a 2 géneros y 2 familias (Tabla 12).

Los tallos secos de *Loxopterygium huasango* (Fig. 60) y *Capparicordis crotonoides* (Fig. 81) son utilizadas como sahumerio por los pobladores de las zonas para espantar los zancudos.

**Tabla 12.** Plantas utilizadas como sahumerios por los pobladores aledaños del monte ribereño del río Chira.

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común
1	ANACARDIACEAE	<i>Loxopterygium huasango</i>	“hualtaco”
2	CAPPARACEAE	<i>Capparicordis crotonoides</i>	“vichayo”



### 3.2.11. Plantas con otras utilidades

En otras utilidades según las encuestas se han registrado 11 especies, pertenecientes a 11 géneros y 7 familias (Tabla 13).

De las especies que más se destacan tenemos “palo verde” *Cercidium praecox* (Fig. 107), “azote de Cristo” *Parkinsonia aculeata* (Fig. 115) y “sapote” *Colicodendron scabridum* (Fig. 83). La resina es muy utilizada para adosarle en el pezón de la ubre de la vaca o cabra, se coloca un palito al pezón y se le envuelve con una tela larga, así se aseguraría que la cría no se alimentara de la madre, cuando ya no se crea necesario.

La hojarasca (hojas secas) del “algarrobo” *Prosopis pallida* es utilizada como abono orgánico para plantas cultivables.

**Tabla 13.** Plantas con otras utilidades por los pobladores del monte ribereño del río Chira.

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Utilidades
1	APOCYNACEAE	<i>Sarcostemma dombeyanum</i>	“bejuco”	Los tallos para hacer sogas o amarras
2	CACTACEAE	<i>Armatocereus cartwrightianus</i>	“cardo”	Aclarante del agua
3	CAPPARACEAE	<i>Colicodendron scabridum</i>	“sapote”	Potencial melífero para enjambres artificiales Resina como pegamento
4	FABACEAE	<i>Acacia macracantha</i>	“faique”	Macerados como ambientador Resina como pegamento
5		<i>Cercidium praecox</i>	“palo verde”	Resina como

				pegamento
6		<i>Parkinsonia aculeata</i>	“azote de Cristo”	resina como pegamento
7		<i>Prosopis pallida</i>	“algarrobo”	La hojarasca (hojas secas) como abono
8	MUNTINGIACEAE	<i>Muntingia calabura</i>	“cerezo silvestre”	La corteza verde trenzada sirve para sogas o amarras
9		<i>Datura innoxia</i>	“mata perro”	Plaguicida
10	SOLANACEAE	<i>Lycopersicon pimpinellifolium</i>	“tomatillo”	El fruto para pescar
11	VERBENACEAE	<i>Lippia alba</i>	“mastrante”	Baños de florecimiento y sustancias para la hechicería

#### IV. DISCUSIÓN

En el estudio del bosque “Piedra del Toro”, Ticona (2007) reporta la mayor cantidad de especies útiles para la familia Fabaceae. Mientras que en el estudio de Diversidad Alfa de la vegetación y uso potencial del bosque seco de Lancones realizado por Suárez (2008) indica que las familias Fabaceae, Bignonaceae y Scrophullariaceae son las más numerosas en especies con utilidades, también Ambulay (2006) en el estudio de Etnobotánica en las comunidades campesinas Cuyas – Cuchayo, Joras y Suyupampa del bosque de Cuyas, Ayabaca; indica que las familias con especies útiles más numerosas fueron Asteraceae, Solanaceae y Fabaceae. En este estudio realizado en los centros poblados aledaños al monte ribereño, la familia con mayor cantidad de especies útiles fue Fabaceae, coincidiendo con Ticona (2007) y Suarez (2008), seguido de la familia Asteraceas y Solanaceae; estas tres familias también fueron registradas como las más abundantes para Ambulay (2006), pero en diferente orden, esto se debe a que este estudio se realizó en un bosque húmedo a diferencia de la presente investigación que se realizó en el monte ribereño de río Chira, siendo bosque seco.

En el bosque “Piedra del Toro” – Morropón, se realizó un estudio etnobotánico registraron 13 categorías de uso, las categorías con el mayor número de especies fueron: forraje (33), medicinales (20), construcción rural (19) y combustible (15), Ticona (2007). Además Suárez (2008) en su estudio de diversidad alfa y el uso potencial del bosque seco de Lancones registra 12 categorías de uso siendo las más numerosas las medicinales (22), forrajeras (14), construcción (10) y combustible (7). En la investigación de las especies etnobotánicas del monte ribereño se obtuvieron sólo 11 categorías de utilidad de la mayoría coinciden con los estudios mencionados. La

categoría de utilidad de forraje es la que presenta la mayor cantidad de especies vegetales, tanto para esta investigación como para el estudio realizado por Ticona (2007), difiriendo con el estudio de Suárez (2008), en el cual presenta que las plantas medicinales son las que tienen la mayor cantidad de especies vegetales, esto se debe, a la poca atención y acceso a los centros de salud que existen en los centros poblados de Lancones, viéndose obligados a los pobladores, aprender de sus familiares sobre el uso medicinal de las plantas. En esta investigación las plantas forrajeras, medicinales, ornamentales y las de construcción, fueron las categorías más sobresalientes, a diferencia de la categoría ornamental que no la mencionan en el estudio de Piedra del Toro ni en Lancones como una de las más abundantes, debido a que las semillas o algún órgano de la planta haya sido trasladado por el cauce del río, hacia otro lugar y por otros factores bióticos y abióticos.

En el estudio etnobotánico de Piedra del Toro se determinó 2 especies con el mayor número de utilidades, el “sapote” obtuvo 8 categorías de uso; como alimenticia, forrajera, sombra, madera, para artesanías, leña, fabricación de herramientas, en construcciones y de manera industrial, seguida por el “algarrobo” con 7 categorías de uso; como alimenticia, forrajera, como sombra, medicina natural, leña, en construcción y de manera industrial Ticona (2007). En el presente estudio 5 especies vegetales fueron las que presentaron mayor número de utilidad, como el *Prosopis pallida* y *Acacia macracantha*, quienes obtuvieron 9 y 8 categorías de uso, seguido de, *Colicodendron scabridum*, *Cordia lutea* y *Salix chilensis* con 6 categorías cada una coincidiendo con las dos especies mencionadas por Ticona (2007).

En el estudio etnobotánicos de plantas medicinales en la provincia de Camagüey - Cuba Las familias con mayor número de plantas medicinales utilizadas fueron Lamiaceae (11), Fabaceae (7), Asteraceae (6), Verbenaceae (5). En cuanto a los usos, los citados con más frecuencia son para afecciones respiratorias, seguido de los trastornos digestivos y hepatobiliares, dermatológicos y para afecciones renales. Las formas más comunes de preparación de plantas o fórmulas populares incluyen decocción, infusión y cocción. Se han usado diversos excipientes como formas de administración popular. Así, aparte del agua, que es el más representativo por su presencia en infusiones, decocciones y maceraciones, se ha empleado aceite vegetal comestible, alcohol de 96°, miel de abeja, azúcar, grasa animal, leche de vaca y zumo de limón. (Beyra, 2004).

Entre las familias con especies de plantas medicinales más numerosas registradas para esta investigación tenemos Fabaceae (8), Asteraceae (5) y Verbenaceae (4). También las utilidades más comunes fueron para trastornos digestivos y hepatobiliares, seguidos de los dermatológicos y afecciones renales, urinarias, respiratorias. Las formas más comunes de preparación incluyen infusión, decocción, cocimiento y emplasto; coincidiendo con Beyra (2004). A parte del agua que es el más común, se han usado diversos excipientes para la preparaciones de las plantas, como el aceite vegetal comestible, alcohol, miel de abeja, zumo de limón, grasa de iguana y grasa de otro animal, concordando con la mayoría de excipientes en el estudio de (Beyra, 2004).

Los herbazales son comunidades preponderantemente herbáceas que aparecen como consecuencia de las lluvias veraniegas en el norte del Perú, desde el límite con el ecuador hasta los 6° de L.S. están esencialmente constituidas por Poaceas, Fabaceas, Amarantaceas y otras familias entre las cuales se encuentran muchas especies forrajeras,

esta biomasa vegetal, llega a representar un potencial biológico para investigaciones bromatológicas, pues el uso pecuario o ganadero, que poseen puede mejorar, aun mas. Las principales especies que constituyen el herbazal de la costa norperuana son: *Ipomoea carnea* “borrachera” (Convolvulaceae), *Antephora hermafrodita* “calaverita” (Poaceae), *Tephrosia cinérea* (Fabaceae), *Chloris virgata* (Poaceae), *Eragrostis ciliaris* (Poaceae) entre otras Mostacero (2007). Las especies mencionadas por el autor las encontramos en el monte ribereño, ya que estas tienen una fuente de agua todo el año y las condiciones necesarias de humedad. De las hierbas, las poaceas son las más apreciadas por el ganado por su alto valor nutritivo y fibra, también las especies de fabáceas como el “relincho” y el “miñate” son abundantes y consumidas por el ganado. Además el “yuyo macho” (Amaranteceae) y la “verdolaga” (Portulacaceae), que presentan tallos suculentos, son utilizados para la alimentación de chanchos.

Los algarrobos junto con las tres especies de Capparis, el sapote, el vichayo , el guayabito de gentil y otras especies más Fernández (2007), constituyen el bosque de algarrobos que se extienden desde los 4° L.S. hasta inmediaciones de los 8° L.S Mostacero (2007). Acompañado de arbusto y árboles como *Acacia macracantha* “faique”, *Acacia huarango* “huarango”, *Caesalpinia paipai* “charan”, “palo santo”, “ceibo” y “hualtaco”; el hombre peruano antiguo los utilizó ampliamente por su madera dura en construcciones, cercos, leña y carbón Sánchez (2007), también su madera fue usada en carpintería y sahumerios Fernández (2007). En estos bosques en la actualidad la hojarasca (“puño”) es utilizada para la alimentación del ganado y la elaboración de abonos orgánicos; la algarroba que es el fruto, sirve de alimento para todo tipo de ganado así como también para el hombre (café, yupicín, algarrobina, polvo soluble, etc.) por su alto contenido de carbohidratos y proteínas ASPPREBOS (2006). Además la

madera es usada para construir viviendas, corrales para ganado, mangos para herramientas, etc. (Burghardt *et al*, 2010).

Entre la Longitud 4° desde Miramar hasta Alamor, en el tramo desde la represa de Poechos hasta la frontera con Ecuador, se extrae mucho la madera, ya sea para venderla como leña o como carbón, mientras que desde Sojo hasta Amotape se utiliza grandes cantidades de leña para los hornos de ladrillos que algunos pobladores poseen. La especie más explotada con estos fines es el “algarrobo” *Prosopis pallida* y los “faiques”. En cuanto a construcción, el “algarrobo”, “faique” *Acacia macracantha* “huarango” *Acacia huarango*, “charan” *Caesalpinia paipai*, “ceibo”, “hualtaco”, “sapote”, “vichayo” y “guayabito de gentil”; son utilizados por los pobladores para construir quinchas, vigas y horcones porque su madera es resistente tanto para las lluvias y para las inclemencias del tiempo, también contra los insectos como las polillas. Además, los frutos y hojas de estas especies constituyen gran forraje, de las cuales el ganado vacuno, caprino y ovino se alimentan, siendo el fruto del algarrobo una especie cumbre en la alimentación del ganado y consumido por el hombre por sus grandes propiedades como reconstituyente y energizante, ya sea en su preparación como algarrobina, yupicin, tónico o como café de algarroba. Asimismo la hojarasca (hojas secas) del algarrobo y de otras plantas de los algarrobales son utilizadas como abono para plantas cultivables. La raíz del algarrobo, el tallo del sauce son utilizadas para hacer mangos (cabos) para hachas, palanas, picos entre otras herramientas.

El “sapote” es muy utilizado en lo artesanal Sánchez (1994). Su madera es fácil de tallar con la cual se confecciona una serie de objetos de adornos y utensilios (platos, cucharas, tenedores, cucharones, maceteros, etc.). En la corteza donde es afectada por insectos se

produce goma, la que es utilizada como pegamento Fernández (2007). El sapote es una especie muy apreciada por los artesanos de las zonas, los cuales lo venden como madera pre tallada a los artesanos del bajo Piura, quienes les dan acabados de cucharas, tablas para picar, morteros, platos, cucharones etc., que las amas de casa y los cocineros de los restaurantes prefieren, porque según ellos, esta madera le da un toque de sabor a las comidas. La goma del sapote es utilizada para manualidades de los escolares y para ponerle en la teta de las cabras o vacas, para esto se le coloca un pedazo de tela (tira), sosteniendo un pequeño palito, estos son pegados con la goma del sapote en la tetilla cuando ya no crea necesario que las crías se alimenten y así poder obtener leche para la venta o para hacer quesos.

La asociación más importante de los montes ribereños está conformada por caña brava (*Gynerium saggitatum*), carrizo (*Arundo donax*) y carricillo (*Phragmites australis*) Sánchez (1994), estas especies fueron importante en la construcción de la arquitectura del Perú Pre-hispánico en sus viviendas y de simples quinchas, ramadas o chozas. Las cañas rajadas fueron empleadas para confesión de esteras, petates, canastas, cestos, etc., sólo las cañas bien juntas y protegidas con una mezcla de barro, paja y guano de vaca servían como techos o paredes en las casas de la costa. También cerca del río crecen extensiones de *Guadua angustifolia* “guayaquil” que se usa en la construcción de paredes, techos, vigas, mesas, sillas, entre otros Fernández (2007); Sagastegui (1991). A estas especies ya mencionadas se les suma *Tessaria integrifolia* “pájaro bobo”, *Salix chilensis* “sauce” y *Typha angustifolia*, porque sirven para mantener estable los márgenes de los ríos Mostacero (2007). En las encuestas realizadas para esta investigación se registraron estas especies con la misma utilidad, en la construcción de quinchas y techos, para esto se colocan varas juntas y se cubre con barro, en el caso de



los techos al barro se les agrega guano de vaca para que sea resistente a las lluvias. Además, con caña brava se hacen varas para sostener las quinchas de tabiques y con el carrizo y carricillo se elaboran corrales para animales domésticos.

*Arundo donax* es una especie que se utiliza mucho en la confección de esteras en las localidades de Jibito, Sojo, La Huaca y Amotape por los artesanos de estas zonas, las cuales son muy comercializadas en la región, sin desmerecer la elaboración de cestos y canastas. En lo que se refiere a *Guadua angustifolia* “guayaquil”, este se emplea para hacer vigas, que sostienen el techo de la vivienda y en forma artesanal para hacer sillas, mesas y cercos en las viviendas de Marcavelica.

En el caso del “sauce” su material es utilizado para cajonería y en forma artesanal; el “pájaro bobo” se hace varas para cercos Sánchez (1994) y con las hojas de *Typha angustifolia* se elaboran gran variedad de artesanías, para la construcción de techos, arreglos florales, confección de petates, cestos, esteros, además se emplean como forraje Bonilla (2012). En la mayor parte del monte ribereño se encuentra “el sauce” *Salix chilensis*, su madera es utilizada para hacer cajas para fruta, sillones para acémilas entre otras cosas; del “pájaro bobo” *Tessaria integrifolia* se hacen varas para cercos. Por otro lado tenemos a “la totora” *Typha angustifolia*, sus hojas se utilizan mucho en la construcción de techos y en la confección de petates que se venden en los mercados de la región. Además es muy útil como forraje.

Se da la explotación de los manglares cuando forman árboles y/o arbustos para beneficiar su madera como leña y en construcciones, también se aprovecha la corteza para obtener taninos Mostacero (2007). En el caserío de San Luis y la Bocana las

personas emplean los tallos de mangle *Avicennia germinans* cuando ya se han secado naturalmente, para cocinar sus alimentos y también se utiliza la resina como medicina tradicional para curar las hemorroides.

## V. CONCLUSIONES

Se reportan 129 especies que son utilizadas por los habitantes del monte ribereño en el río Chira, pertenecientes a 105 géneros y 36 familias.

Se dan a conocer 11 categorías de utilidad: forraje (67), medicinales (64), ornamentales (26), construcción (24), cercos vivos (18), combustible (17), artesanales (12), otras utilidades (11), alimentación (4), herramientas (3) y sahumerios (2) según las encuestas aplicadas en los centros poblados aledaños del monte ribereño en el río Chira.

Las familias etnobotánicas más representativas por su número de especies útiles fueron: Fabaceas (24); Poaceas (20); Amaranthaceae (7), Asteraceae (7) y Cyperaceas (7). Las demás familias presentaron entre una y cinco especies.

Las especies que presentaron mayor utilidades fueron: *Prosopis pallida*, *Acacia macracantha*, *Colicodendron scabridum*, *Cordia lutea* y *Salix chilensis*.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Establecer la amplitud real de los bosques ribereños y determinar el estado de conservación y sus tendencias en el tiempo bajo la influencia de las actividades humanas.

Realizar inventariados de flora y fauna, determinar la dinámica de poblaciones, establecer relaciones entre flora y fauna e investigar plantas que son importantes para la fauna.

La creación de un Jardín Botánico en un lugar estratégico, este deberá tener prioridad para conservar las especies medicinales y forestales del monte ribereño y de otras zonas importantes.

Impulsar la educación en las escuelas rurales, colegios y comunidades para preservar y/o aprovechar sosteniblemente las plantas que son beneficiosas para el hombre.

Los pobladores deben de trabajar junto con su gobierno local de manera que se ponga en práctica el mapa de uso potencial de las tierras, donde se deben identificar y clasificar áreas para las diversas actividades productivas y de conservación.

Promover un área donde se cultiven especies maderables que se obtenga gran biomasa y sea rentable para no depredar los bosques.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Ambulay, I. (2006). *Etnobotánica en las comunidades campesinas Cuyas – Cuchayo, Joras y Suyopampa del bosque de Cuyas, Ayabaca* [Tesis para optar el título de Biólogo]. Escuela profesional de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional de Piura. Piura – Perú.

ASPPREBOS, (2006). Proyecto “Manejo sostenible en el Bosque Seco de algarrobo en el caserío de Progreso Bajo, II 'Etapa, Tambogrande - Piura" programa de pequeñas donaciones manejo de bosques: morfología y fenología del algarrobo. Recuperado de:  
<http://www.bvcooperacion.pe/biblioteca/bitstream/123456789/703/1/BVCI0000071.pdf>

Beyra, A. (2004). *Estudios etnobotánicos sobre plantas medicinales en la provincia de Camagüey*. Instituto Superior de Ciencias Médicas de Camagüey, Anales del Jardín Botánico de Madrid-España. 61(2) Camagüey – Cuba.  
Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/556/55661207.pdf>

Bonilla, J. (2012). *Flora del bajío y de regiones adyacentes*. Fascículo 176. Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Centro de Investigaciones Biológicas, Departamento de Biología Vegetal, Laboratorio de Hidrobotánica, México.  
Recuperado de:  
<http://www1.inecol.edu.mx/publicaciones/resumeness/FLOBA/Typhaceae176.pdf>

- Bracko, L.; & Zarucchi, J. (1993). *Catálogo de las plantas con flores y gimnospermas del Perú*. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. Vol. 45.
- Burghardt, A.; Brizada, M.; Mon, P.; Alban, L. & Palacios, R. (2010). *Análisis numérico de las especies de Prosopis L. (Fabaceae) de las costas de Perú y Ecuador*. Revista Peruana de Biología Universidad Nacional Mayor de San Marcos Vol. 17 (3): 317-323pag. Lima Perú. Recuperado de:  
[http://issuu.com/leonardo.editor/docs/rpb\\_v17n1-machote-vf](http://issuu.com/leonardo.editor/docs/rpb_v17n1-machote-vf)
- Charcape, M.; Mostacero, J.; Mejía, F. & Palacios, C. (2010). *Plantas medicinales nativas de la región Piura*. Editorial JDE & SERVICE. Piura - Perú.
- CESEL Ingenieros, (2011). *Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Reforzamiento del Sistema Norte con un Segundo Circuito de Transmisión 220 Kv entre Talara y Piura*.
- Consortio ATA – UNP - UNL. (2003). “*Caracterización hídrica y adecuación entre la oferta y la demanda en el ámbito de la cuenca binacional Catamayo-Chira*”. Volumen III. Estudios básicos. Tomo 3.6. Estudio de caudales ecológicos. Loja – Piura. 2003.
- Fernández, A.; Rodríguez, E. (2007). *Etnobotánica del Perú Pre-hispánico*. Edic. Herbarium Truxillensis, Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo – Perú.

Guerra, E. (2010). Componentes biológicos del proceso de ZEE para el ordenamiento territorial en la región Piura. Memoria descriptiva para las zonas de vida, pisos altitudinales y biodiversidad en la región Piura. Versión final. Gobierno regional de Piura – Perú.

INCLAM (2012). *Diagnóstico de la Gestión de los Recursos Hídricos de la Cuenca Chira – Piura*. Caracterización biológica y medioambiental. Anexo 7. Piura-Perú. Recuperado de:  
<http://www.ana.gob.pe:8088/media/23145/07%20a%20biotica%20piura-chira-v10.pdf>

López, A. (1994). *Etnobotánica en el norte del Perú*. Universidad Antenor Orrego de Trujillo. (Profesor emérito U.N.T). Arnaldoa Revista del Herbario HAO. Vol II. N° 01. Trujillo – Perú. Recuperado de:  
<https://archive.org/stream/mobot31753002350772#page/65/mode/2up>

Martínez, D. (1996). *Etnobotánica (materia optativa)*. Universidad Autónoma de Puebla. Escuela de Biología. Puebla – México.

Mostacero, J.; Mejía, F.; Zelada, W. & Medina, C. (2007). *Biogeografía del Perú*. Editorial Asamblea Nacional de Rectores (ANR). Lima - Perú.

Mostacero, J.; Mejía, F. & Gamarra O. (2009). *Taxonomía de las Fanerógamas útiles del Perú*. CONCYTEC. Trujillo – Perú.

- Mostacero, J.; Mejía F.; Charcape, M. & Palacios, C. (2011). *Plantas medicinales del Perú*. Editorial Asamblea Nacional de Rectores (ANR). Trujillo - Perú.
- Mostacero, J.; Mejía, F.; Peláez, F.; Charcape, M. (1998). *Especies maderables nativas del Norte del Perú*. Universidad Nacional de Trujillo. Revista REBIOL. Vol. 16 N° 01 y 02. Pp. 67-68. Trujillo – Perú.
- NCI, (2013). Caracterización biofísica de la cuenca alta del río Quiroz. Recuperado de: [http://issuu.com/fondoquiroz/docs/informe\\_de\\_caracterizacion\\_biofisic](http://issuu.com/fondoquiroz/docs/informe_de_caracterizacion_biofisic)
- Otovo, J. (2010). Memoria descriptiva. Estudio de cobertura vegetal. Región Piura. Versión Final. Piura – Perú.
- Randel, D. (2003). *The Harvard Dictionary of the Science*. Edit. Harvard University Press. Cambridge – England.
- Sagástegui, A. (1991). Universidad Antenor Orrego de Trujillo. Arnaldoa Revista del Herbario HAO. Vol I. N° 02. Trujillo – Perú. Recuperado de: <https://archive.org/stream/mobot31753002350772#page/n75/mode/2up>
- Sagástegui, A.; Dillon, M.; Sánchez, I.; Leiva, E. & Lezama, P. (1999). *Diversidad Florística del Norte del Perú*. Tomo I. Perú. Universidad Privada Antenor Orrego. Edit. Graficar, Trujillo.



Sagástegui, A. ( ). Manual de malezas en el Perú comunes en caña de azúcar.  
Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo - Perú.

Sánchez, I. (2007). *Estudio florístico ambiental del bosque relicto Mijal en la provincia de Morropón, Piura*. Universidad Antenor Orrego de Trujillo. (U.N.C).  
Arnaldoa Revista del Herbario HAO. Vol 14. N° 1. Trujillo – Perú.  
Recuperado de:  
<https://archive.org/stream/mobot31753003494652#page/267/mode/2u>

Sánchez, I. (1994). *Recursos vegetales y desarrollo en el norte del Perú*. (U.N.C).  
Universidad Antenor Orrego de Trujillo. Arnaldoa Revista del Herbario  
HAO. Vol II. N° 01. Trujillo – Perú. Recuperado de:  
<https://archive.org/stream/mobot31753002350772#page/155/mode/2up>

Santa Cruz, L. (2011). *Flora de espermatofitas del distrito de Pulan, Santa Cruz – Cajamarca*. [Tesis para optar el grado académico de Magister].  
Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima-Perú.

Suárez, S. (2008). *Diversidad alfa de la vegetación y uso potencial del bosque seco de Lancones. Marzo – Agosto* [Tesis para optar el título de Biólogo]. Escuela profesional de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional de Piura. Piura - Perú.

Ticona, J. (2007). *Etnobotánica de las especies forestales del bosque "Piedra del Toro" Morropón* [Tesis para optar el título de Biólogo]. Escuela profesional de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional de Piura. Piura - Perú.

The Field Museum, 2015 Chicago. [Citado el 18 de Abril 2015]. Recuperado de:

<http://fm1.fieldmuseum.org/vrrc/>

Troncos, G.; Sosa, M.; Ugaz, A. & Mostacero, J. (2004). *Evaluación preliminar de la composición florística de la provincia de Sullana* -- Dpto de Piura. X Congreso Nacional de Botánica. Pp. 139. Trujillo – Perú.

Trópicos Home, 2015. Missouri Botanical Garden. [Citado el 18 de Enero 2015].

Recuperado de:

<http://www.tropicos.org/>

Villegas, P. (2009). *Fisonomía del monte Ribereño de la Subcuenca Quiroz (rio Aranza Ayabaca, Quebrada Chames, Pacaypampa) Ayabaca* [Tesis para optar el título de Biólogo]. Escuela profesional de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional de Piura, Piura – Perú.

# **ANEXOS**

**Tabla 14.** Listado de las familias por el número de especies de plantas útiles registradas  
en el monte ribereño del río Chira.

Nº	FAMILIA	Nº DE ESPECIES
1	ACANTHACEAE	1
2	AIZOACEAE	1
3	AMARANTHACEAE	7
4	ANACARDIACEAE	1
5	APOCYNACEAE	5
6	ASTERACEAE	7
7	BATACEAE	1
8	BORAGINACEAE	5
9	CACTACEAE	1
10	CAPPARACEAE	4
11	CLEOMACEAE	1
12	COMMELINACEAE	1
13	CONVOLVULACEAE	2
14	CUCURBITACEAE	3
15	CYPERACEAE	7
16	EUPHORBIACEAE	4
17	FABACEAE	24
18	LORANTHACEAE	1
19	LYTHRACEAE	1
20	MALVACEAE	4
21	MELIACEAE	1
22	MUNTINGIACEAE	1
23	NYCTAGINACEAE	3
24	PAPAVERACEAE	1
25	PHYLLANTHACEAE	1
26	PLANTAGINACEAE	4
27	POACEAE	20
28	POLYGONACEAE	1
29	PORTULACACEAE	1

30	SALICACEAE	2
31	SOLANACEAE	5
32	TAMARICACEAE	1
33	TYPHACEAE	1
34	VERBENACEAE	4
35	VITACEAE	1
36	ZYGOPHYLLACEAE	1
<b>TOTAL</b>		<b>129</b>

**Tabla 15.** Porcentaje de las categorías de utilidades, según la información obtenida de los centros poblados encuestados del monte ribereño en el río Chira.

<b>Nº</b>	<b>Categorías de utilidad</b>	<b>Especies</b>	<b>Porcentaje</b>
1	Medicinales (M)	64	26%
2	Construcción (CO)	24	9.7%
3	Combustible (CB)	17	7%
4	Forraje (F)	67	27%
5	Artesanal (A)	12	5%
6	Herramientas (H)	3	1%
7	Alimentación (AL)	4	2%
8	Ornamental (OR)	26	10%
9	Cercos (CV)	18	7.3%
10	Sahumerios (S)	2	1%
11	Otros (OT)	11	4%

**Tabla 16.** Datos de las encuestas, el número de informantes su distribución por sexo y edad de los pobladores aledaños del monte ribereño en el río Chira.

Rango de edades	Personas encuestadas		
	Mujeres	Varones	Total
[18 ; 27>	3	5	8
[27 ; 36>	1	8	9
[36 ; 45>	4	7	11
[45 ; 54>	6	7	13
[54 ; 63>	4	7	11
[63 ; 72>	5	4	9
[72 ; 81>	2	5	7
[81 ; 90>	2	2	4
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>45</b>	<b>72</b>

#### 8.1. Ficha etnobotánica

<u>FICHA ETNOBOTÁNICA</u>	
Nombre(s) Vulgar(es):	_____
Nombre científico:	_____
Familia:	_____
Ubicación geográfica:	_____
Altitud: _____ m.s.n.m	Latitud: _____
Longitud:	_____
Habito de crecimiento:	_____
Hojas	_____
Flores:	_____
Fruto:	_____
Nº de colección:	Fecha: _____
Observaciones:	_____
_____	

## 8.2. Encuesta etnobotánica

### ENCUESTA

Esta encuesta tiene como objetivo conocer las utilidades de las plantas que existen en el monte ribereño, es decir buscar a personas que conozcan las plantas del campo y como las utiliza poniéndonos en contacto con generaciones pasadas, agricultores, ganaderos, curanderos, etc.

SECTOR / COMUNIDAD CAMPESINA: .....

EDAD: ..... OCUPACION: .....

SEXO: M ☐ F ☐

1.- ¿Cuántas plantas del monte ribereño conoce?

.....  
.....  
.....

2.- ¿Qué utilidades le brindan las plantas del monte ribereño?

.....  
.....  
.....

3.- ¿Qué plantas conoce que antes fueran abundantes y ahora sean difíciles de encontrar en el monte ribereño del río Chira?

.....  
.....  
.....

4.- ¿Qué les ha pasado a estas plantas?

.....  
.....  
.....

5.- ¿Cómo reconoce usted las plantas que utiliza del monte ribereño?

.....  
.....  
.....

6.- ¿Qué plantas utiliza, para que, parte de la planta útil y su modo de preparación en el caso de las medicinales?

N. Común	Utilidades	Partes de la planta						Modo de preparación
Especie		FL	FR	T	H	S	R	

Leyenda: FL: flor FR: fruto T: tallo H: hojas S: semillas R: raíz

Utilidades: Medicinal, Construcción, Combustible, Forraje, Artesanal, Herramientas, Alimenticias, Ornamentales, Cercos, Sahumerios, Rituales, Plaguicidas, otros.

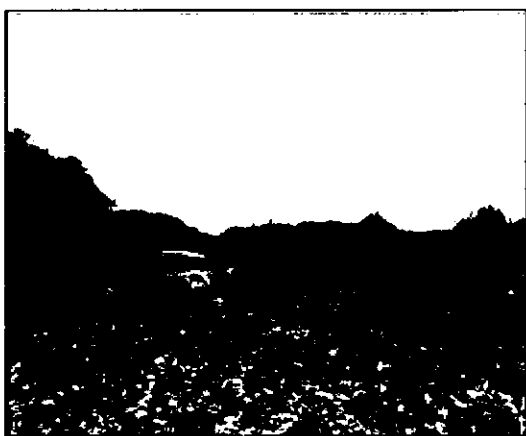




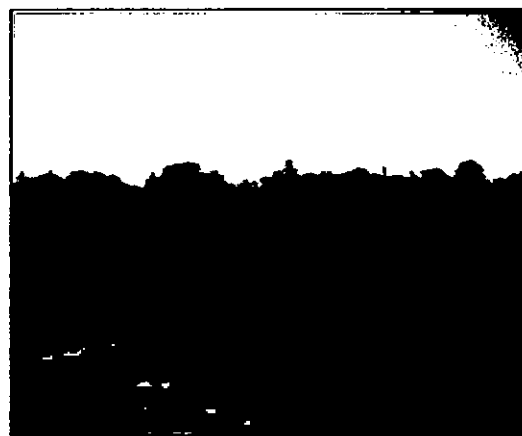
**Fig.4.** Zona escarpada del monte ribereño, Alamor – Lancones.



**Fig.5.** Zona intervenida por la actividad agrícola, Los Hornos – Lancones.



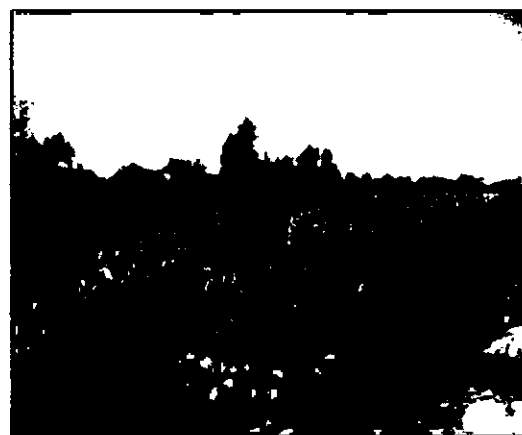
**Fig.6.** Zona pedregosa, Solana Central Lancones.



**Fig.7.** Zona con vegetación densa, Jíbito – Sojo.



**Fig.8.** Zona poco intervenida, Jíbito – Sojo.



**Fig.9.** Zona con abundante hierbas, Marcavelica.



**Fig.10.** Zona con abundante arbustos, La Huaca.



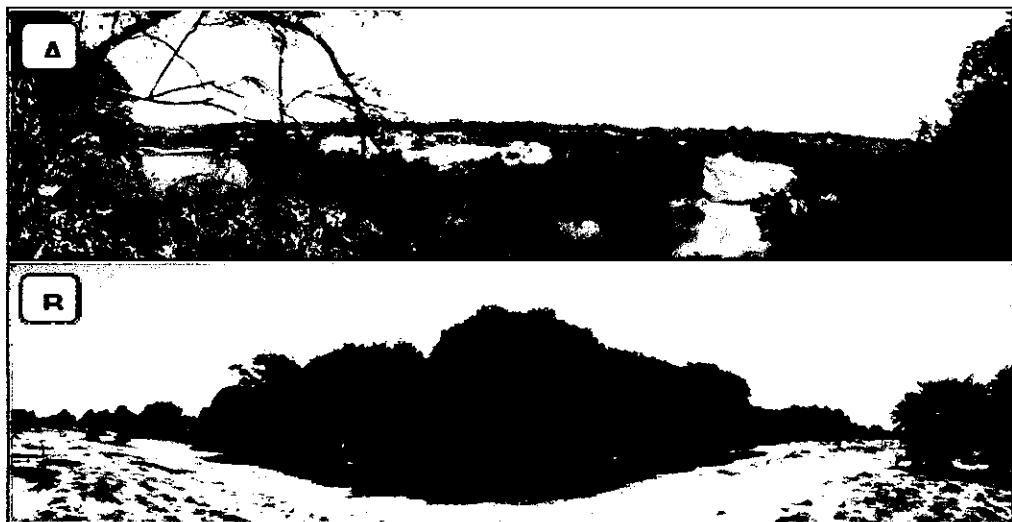
**Fig.11.** Quema de hierbas y arbustos, Nomara - Macacará.



**Fig.12.** Zona poco intervenida de algarrobo, Nomara.



**Fig.13.** Trocha para extracción de arena para construcción, Amotape.



**Fig.14.** Vista panorámica río Chira, La Horca (A) y del monte ribereño, La Huaca (B).

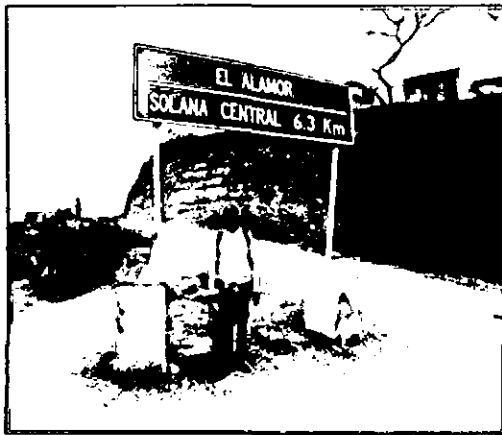


Fig.15. Caserio Alamor.



Fig.16. Centro poblado La Horca.



Fig.17. Caserio La Bocana de Miramar.

## Colecta y determinación botánica



Fig.18. Obtención de la rama florífera.



Fig.19. Registrando coordenadas geográficas.

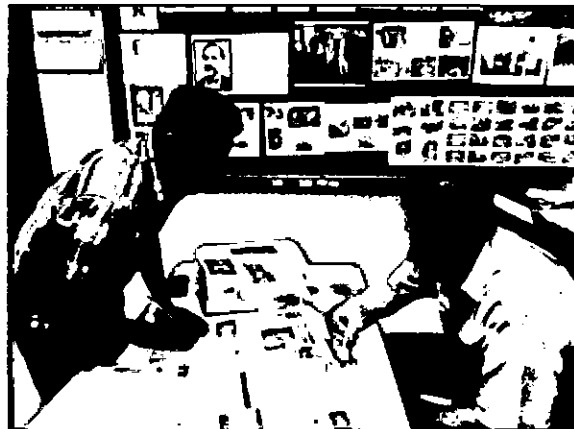


Fig.20. Revisión de muestras botánicas en el Herbario (HUT).

## Aplicación de las encuestas



**Fig.21.** Aplicación de encuestas con muestras botánicas prensadas, Alamor.



**Fig.22.** Aplicación de encuestas con figuras de las especies botánicas, Jibito.



**Fig.23.** Aplicación de encuestas a Sra. ofrece primeros auxilios a gestantes, La Horca.



**Fig.24.** Encuesta realizada a anciano, Marcavelica

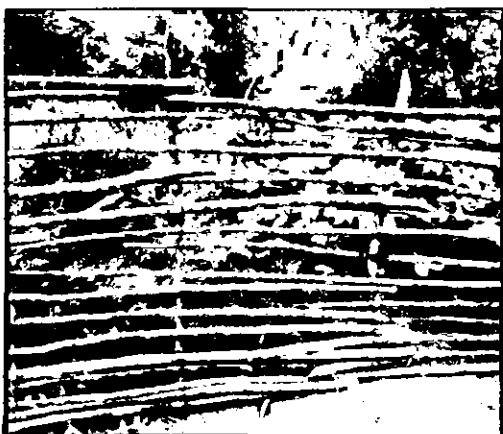


**Fig.25.** Encuesta realizada a joven, Vichayal



**Fig.26.** Encuesta realizada a agricultor, La Bocana – Miramar

### 8.3. Utilidades



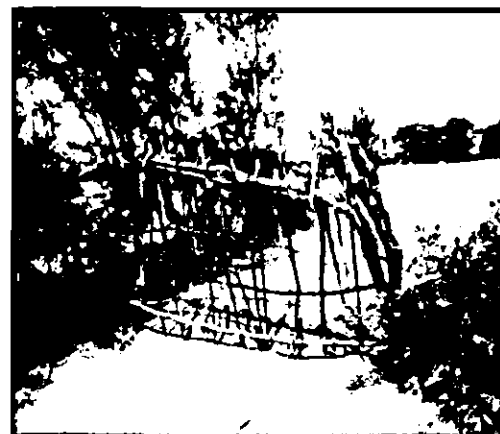
**Fig.27.** Cerco hecho de varas de pájaro bobo, Alamor



**Fig.28.** Cercos hechos palos de algarrobo y hualtaco, Los Hornos.



**Fig.29.** Cerco tramado hecho de varas de overo, pájaro bobo y algarrobo, Huaypira.



**Fig.30.** Puerta hecha de algarrobo y cerco con ramas de uña de gato, Jibito.



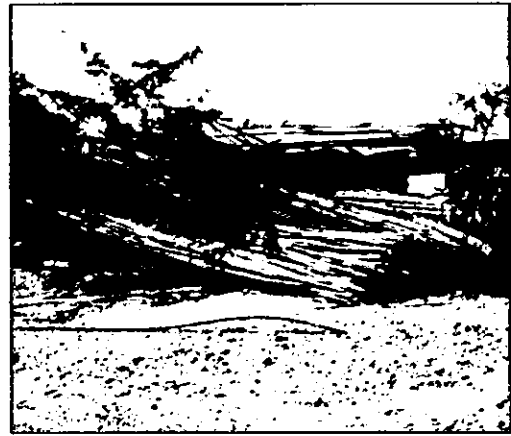
**Fig.31.** Cerco y puerta hecha de palos overo



**Fig.32.** Horcones hechos de algarrobo y vigas de guayaquil



**Fig.33.** Casas construidas de material rústico empastada con barro, Nomara.



**Fig.34.** Caña brava para construcción, Marcavelica.



**Fig.35.** Techo de caña brava y carrizo empastada con barro mezclado con guano de vaca, La Huaca.



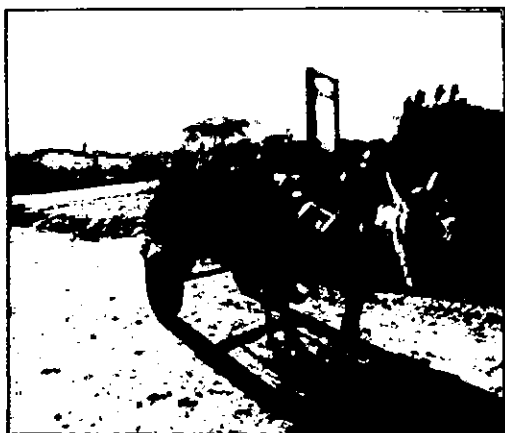
**Fig.36.** Leña para hornear ladrillo, La Huaca.



**Fig.37.** Leña de algarrobo como combustible, Vichayal.



**Fig.38.** Hornilla para hacer carbón, Huaypira.



**Fig.39.** Plantas con utilidad para forraje, Bocana – Miramar.



**Fig.40.** Senna como forraje para chanchos, Alamor



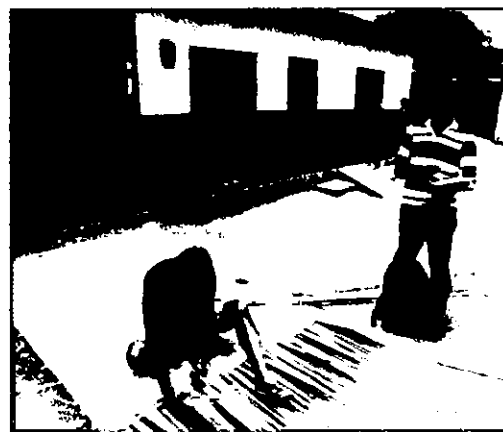
**Fig.41.** Ganado caprino alimentándose de hojas y frutos de faique, La Huaca.



**Fig.42.** Plantas con utilidad ornamental Guayabito de gentil, papelillo, cun cun



**Fig.43.** Planta con utilidad ornamental Senna



**Fig.44.** Encuesta realizada a los artesanos de esteras, Nomara





Fig.45. Artesanos de Viviate-La Huaca



Fig.46. Escobas hechas de sorgo



Fig.47. Escoba hecha de “escobita” *Scoparia dulcis*.

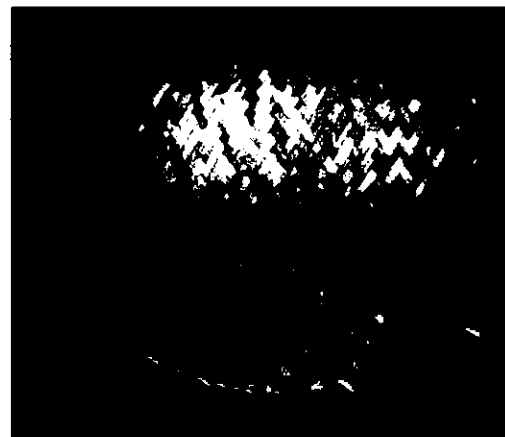


Fig.48. Petates hechos de hojas de “totora” *Typha angustifolia*.



Fig.49. Cerco de piñon.

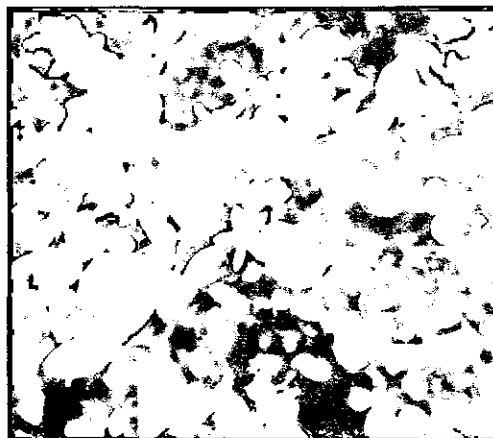


Fig.50. Cerco de faique.

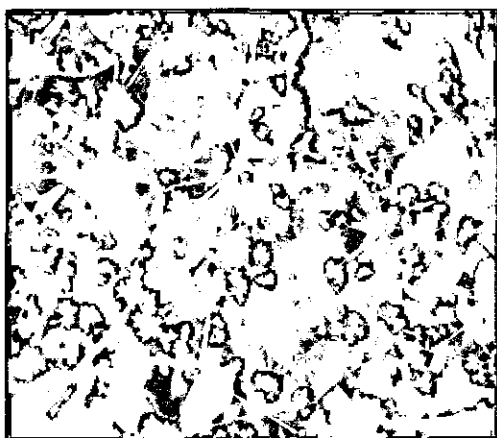
#### 8.4. Figuras de las especies etnobotánicas



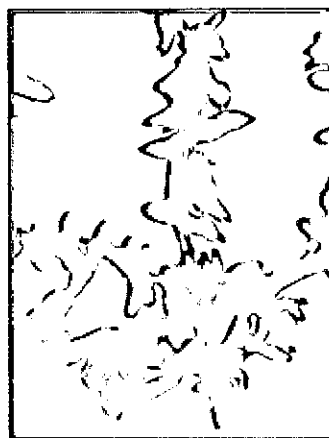
**Fig.51.** *Avicennia germinans* (Acanthaceae)  
"mangle prieto" M, CO, CB



**Fig.52.** *Trianthema portulacastrum*  
(Aizoaceae) "falsa verdolaga" F



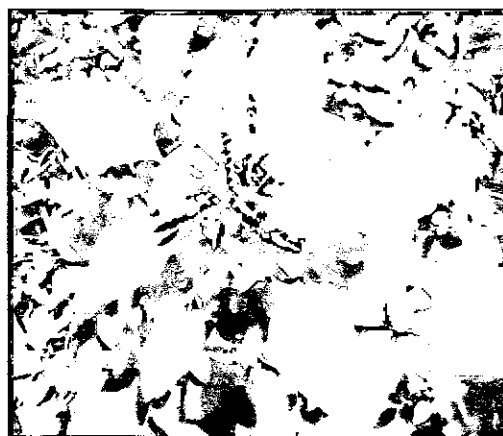
**Fig.53.** *Alternanthera halimifolia*  
(Amaranthaceae) "ojo de pollo" M, F



**Fig.54.** *Alternanthera peruviana*  
(Amaranthaceae) "hierba blanca" M



**Fig.55.** *Alternanthera pubiflora*  
(Amaranthaceae) "hierba blanca" F



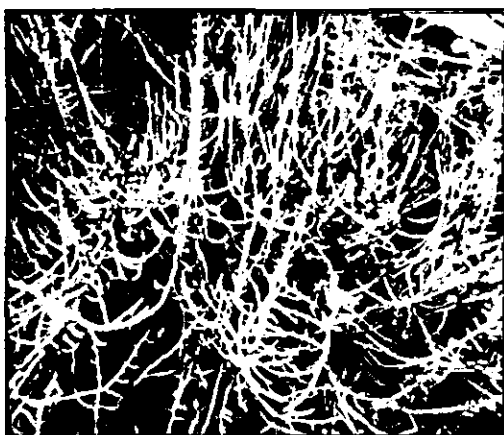
**Fig.56.** *Amaranthus celosioides*  
(Amaranthaceae) "yuyo hembra" F



**Fig.57.** *Amaranthus spinosus*  
(Amaranthaceae) "yuyo macho" M, F



**Fig.58.** *Chenopodium ambrosioides*  
(Amaranthaceae) "paico" M



**Fig.59.** *Salicornia fruticosa* (Amaranthaceae)  
"vidrio" M



**Fig.60.** *Loxopterygium huarango*  
(Anacardiaceae) "hualtaco" CO, F, S



**Fig.61.** *Asclepias curassavica* (Apocynaceae)  
"flor de seda" M, O



**Fig.62.** *Catharanthus roseus* (Apocynaceae)  
"chavelita" M, O



Fig.63. *Prestonia mollis* (Apocynaceae)  
"bejuco" O



Fig.64. *Sarcostemma dombeyanum*  
(Apocynaceae) "enredadera" "bejuco" OT



Fig.65. *Vallesia glabra* (Apocynaceae) "cun  
cun" M, CO

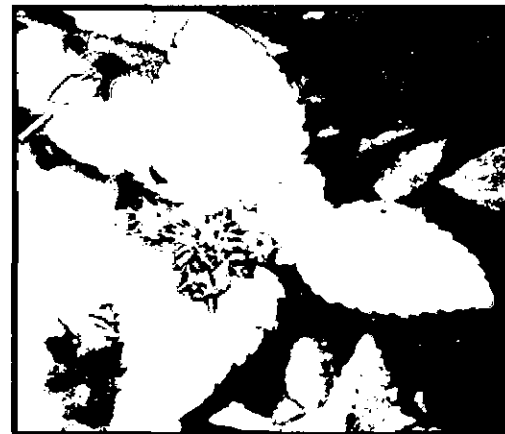


Fig.66. *Ageratum conyzoides* (Asteraceae)  
"huarmi huarmi" M



Fig.67. *Ambrosia peruviana* (Asteraceae)  
"altamisa" M

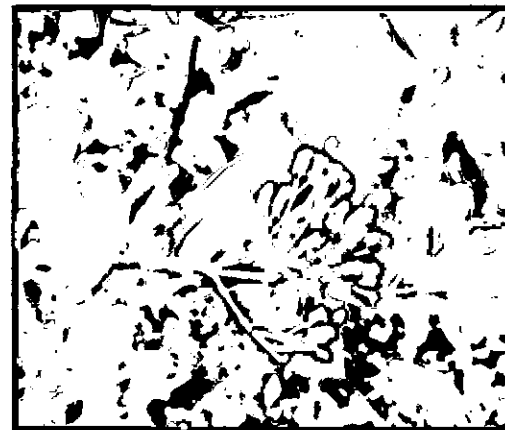


Fig.68. *Baccharis latifolia* (Asteraceae)  
"chilco macho" M

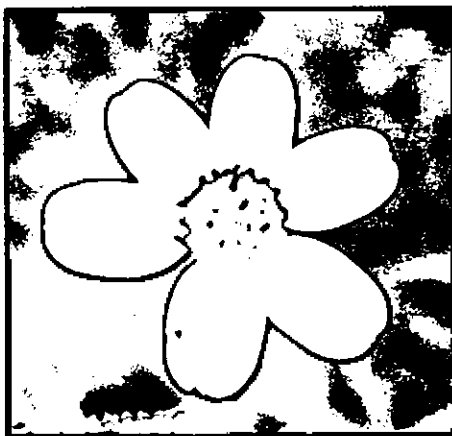


Fig.69. *Bidens pilosa* (Asteraceae) "amor seco" M, F



Fig.70. *Philoglossa peruviana* (Asteraceae) "girasolito" O



Fig.71. *Spilanthes leiocarpa* (Asteraceae) "turre macho" F



Fig.72. *Tessaria integrifolia* (Asteraceae) "pajarobobo" M, CO, CB, A

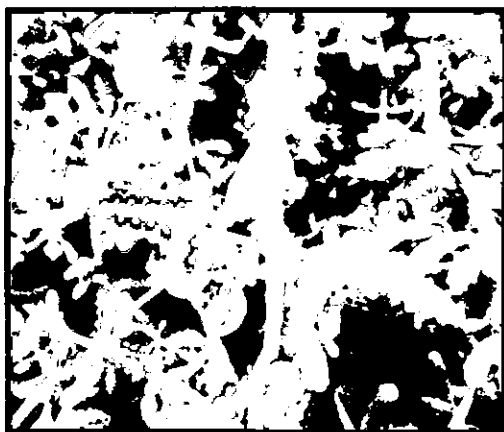


Fig.73. *Batis maritima* (Bataceae) "vidrio" M



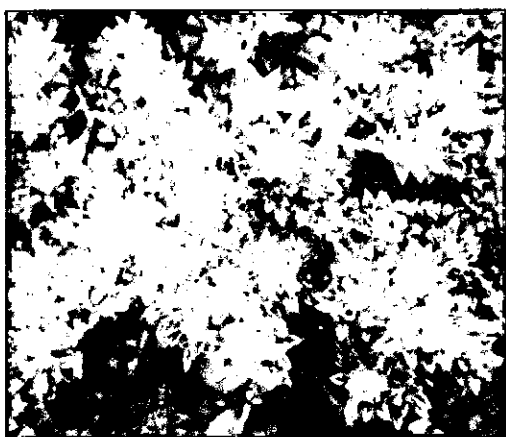
Fig.74. *Cordia lutea* (Boraginaccac) "overo" M, CO, CB, F, O, CV



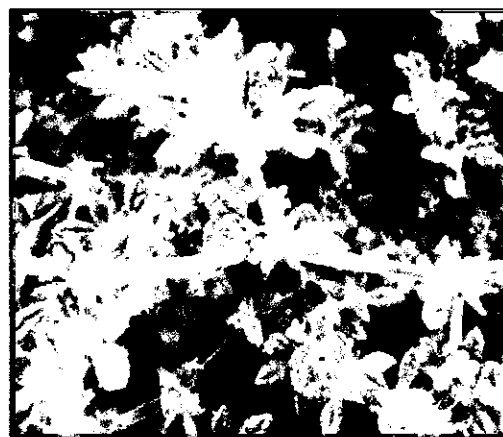
**Fig.75.** *Heliotropium angiospermum* (Boraginaceae) "cola de alacran" F



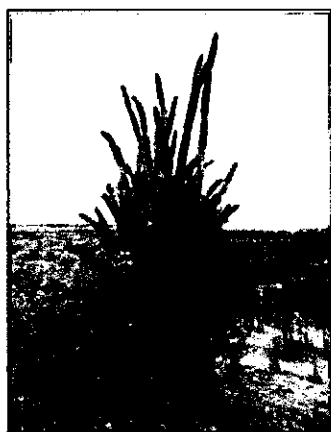
**Fig.76.** *Heliotropium curassavicum* (Boraginaceae) "cola de alacran" M



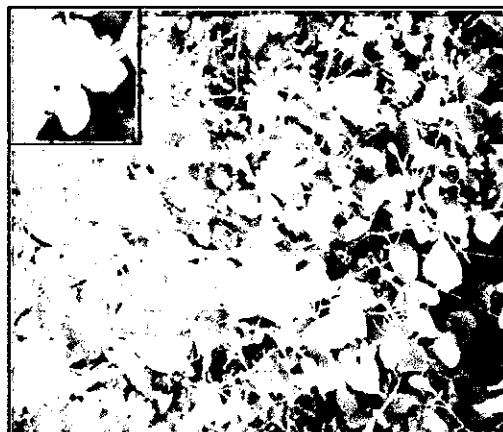
**Fig.77.** *Tiqulia dichotoma* (Boraginaceae) "manito de raton" M



**Fig.78.** *Tiqulia paronychioides* (Boraginaceae) "flor de arena" M



**Fig.79.** *Armatocereus cartwrightianus* (Cactaceae) "cardo" OT



**Fig.80.** *Beauteopsis avicenniifolia* (Capparaceae) "guayabito de gentil" M, CO, F, O, CV



**Fig.81.** *Capparicordis crotonoides*  
(Capparaceae) "vichayo" M, CO, CB, F,  
CV, S



**Fig.82.** *Capparis eucalyptifolia* (Capparaceae)  
"margarita" CO



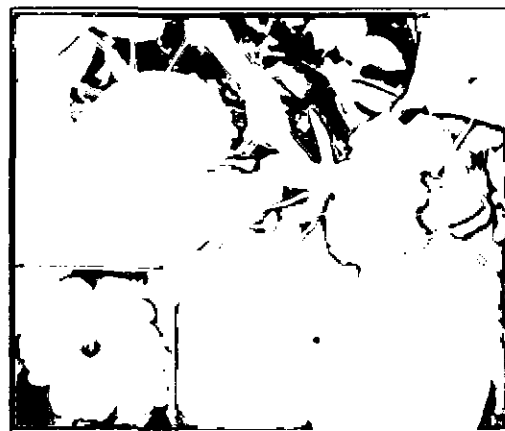
**Fig.83.** *Colicodendron scabridum*  
(Capparaceae) "sapote" CO, CB, F, A, AL,  
OT



**Fig.84.** *Cleome spinosa* (Cleomaceae)  
"barbas de chivo" O



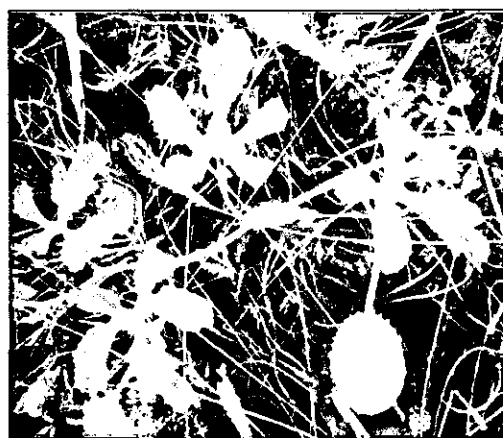
**Fig.85.** *Commelina diffusa*  
(Commelinaceae) "cachito" M



**Fig.86.** *Ipomoea carnea* (Convolvulaceae)  
"borrachera" M



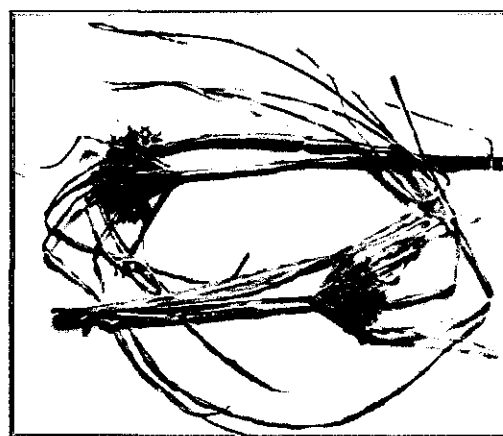
**Fig.87.** *Ipomoea crassifolia* (Convolvulaceae)  
“campanita” O



**Fig.88.** *Luffa operculata* (Cucurbitaceae)  
“esponja vegetal” M



**Fig.89.** *Momordica charantia* (Cucurbitaceae)  
“papayilla” M



**Fig.90.** *Cyperus alterniflorus* (Cyperaceae)  
“coquito” F



**Fig.91.** *Cyperus corymbosus* (Cyperaceae)  
“piri piri” F



**Fig.92.** *Cyperus difformis* (Cyperaceae) F





Fig.93. *Cyperus elegans* (Cyperaceae)  
"coquito" F



Fig.94. *Cyperus luzulae* (Cyperaceae) "junco"  
F



Fig.95. *Cyperus odoratus* (Cyperaceae)  
"cipero" F



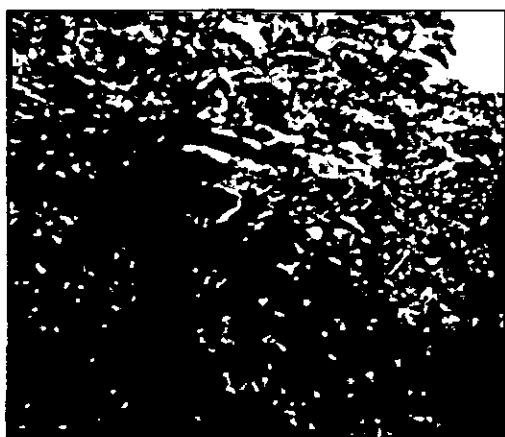
Fig.96. *Cyperus rotundus* (Cyperaceae)  
"coquito" F



Fig.97. *Chamaesyce hirta* (Euphorbiaceae)  
"hierba de la golondrina" M



Fig.98. *Chamaesyce hypericifolia*  
(Euphorbiaceae) "lecherita" M, F



**Fig.99.** *Jatropha curcas* (Euphorbiaceae)  
"piñon" M, CV



**Fig.100.** *Ricinus communis* (Euphorbiaceae)  
"higuerilla" M, O



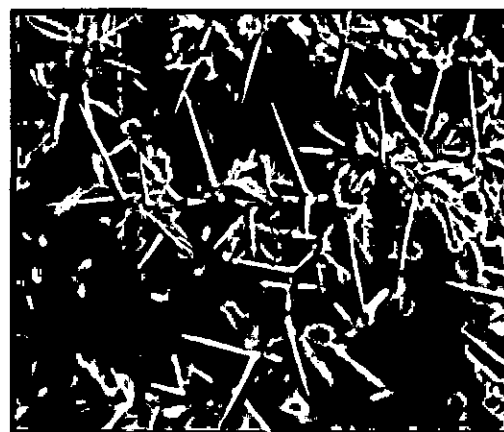
**Fig.101.** *Acacia huarango* (Fabaceae)  
"huarango" CO, CB, F, A, CV



**Fig.102.** *Acacia macracantha* (Fabaceae)  
"faique" M, CO, CB, F, A, H, CV, OT



**Fig.103.** *Acacia nilotica* (Fabaceae)  
"faiquillo" CO, CB, F, CV



**Fig.104.** *Acacia* sp. (Fabaceae) CO, CV



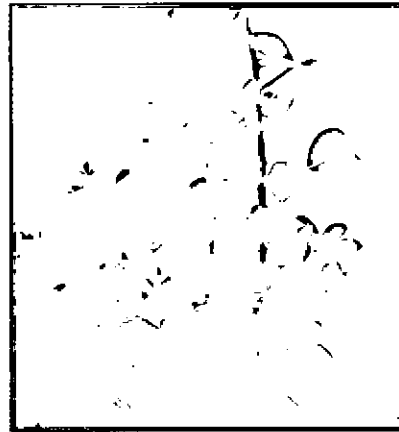
**Fig.105.** *Caesalpinia decapetala* (Fabaceae)  
"uña de gato" O, CV



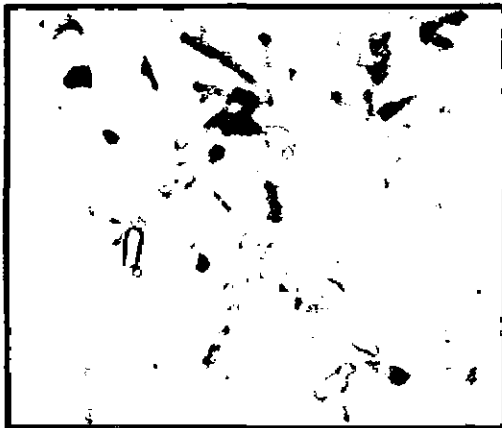
**Fig.106.** *Caesalpinia paipai* (Fabaceae)  
"charan" M, CO, CB, F



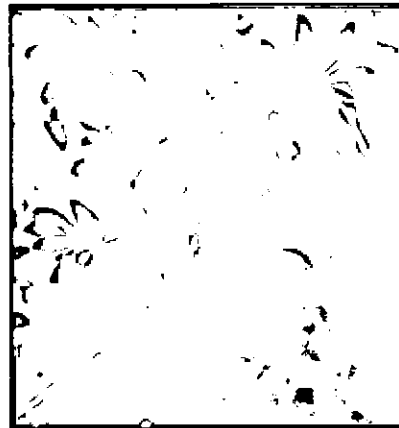
**Fig.107.** *Cercidium praecox* (Fabaceae) "palo  
verde" CB, F, A, CV, OT



**Fig.108.** *Crotalaria incana* (Fabaceae)  
"frejolillo" F



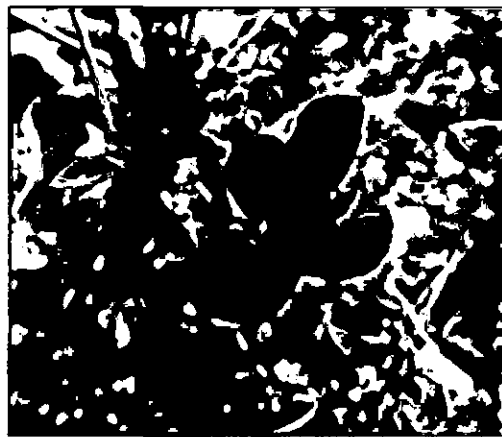
**Fig.109.** *Desmodium vargasianum* (Fabaceae)  
"miñate" F



**Fig.110.** *Indigofera suffruticosa* (Fabaceae)  
"añil" M



**Fig.111.** *Leucaena leucocephala* (Fabaceae)  
M, A, O



**Fig.112.** *Macropitilium atropurpureum*  
(Fabaceae) F



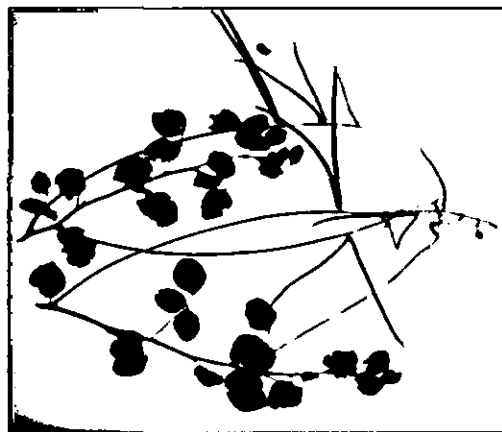
**Fig.113.** *Mimosa pellita* (Fabaceae) “uña de  
gato” CB, CV



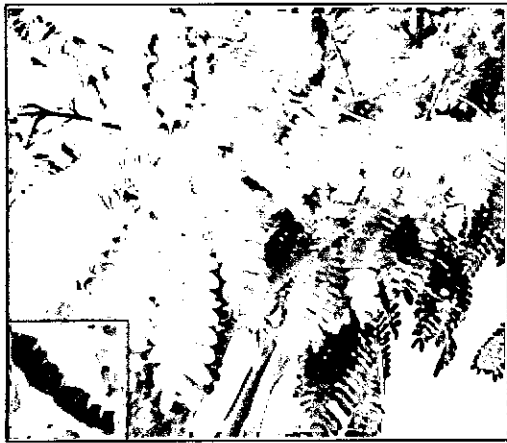
**Fig.114.** *Neptunia plena* (Fabaceae)  
“relincho” F



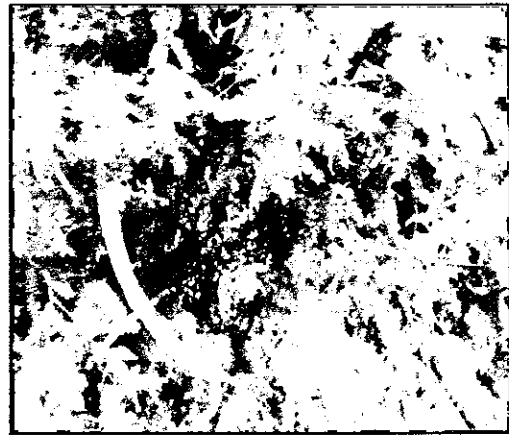
**Fig.115.** *Parkinsonia aculeata* (Fabaceae)  
“azote de cristo” M, CB, F, CV, OT



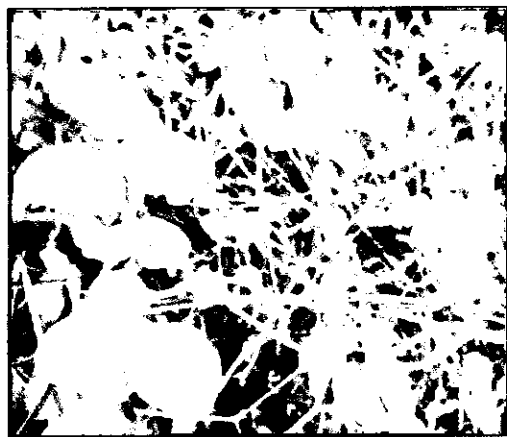
**Fig.116.** *Phaseolus* sp (01) (Fabaceae) “frijol”  
F



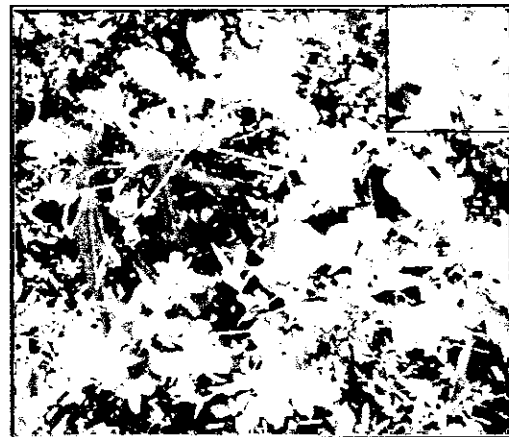
**Fig.117.** *Pithecellobium multiflorum* (Fabaceae) “angolo” O



**Fig.118.** *Prosopis pallida* (Fabaceae) “algarrobo” M, CO, CB, F, H, AL, O, CV, OT



**Fig.119.** *Rhynchosia minima* (Fabaceae) “frejolillo trepador” F



**Fig.120.** *Senna bicapsularis* (Fabaceae) “mutuy” F, O



**Fig.121.** *Senna birostris* (Fabaceae) “senna” M, F



**Fig.122.** *Senna pistaciifolia* (Fabaceae) “senna” F, O



Fig.123. *Psittacanthus chanduyensis* (Loranthaceae) "suelta con suelta" M, F



Fig.124. *Cuphea ciliata* (Lythraceae) "cufia" M



Fig.125. *Ceiba pentandra* (Malvaceae) "ceibo" CB



Fig.126. *Sida spinosa* (Malvaceae) "sida" F

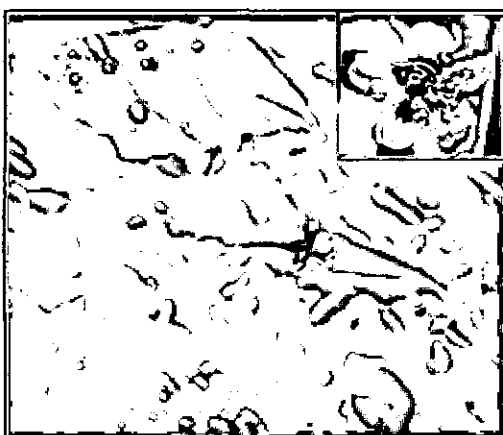
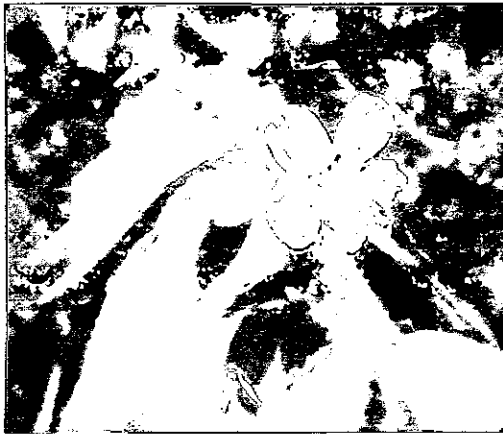


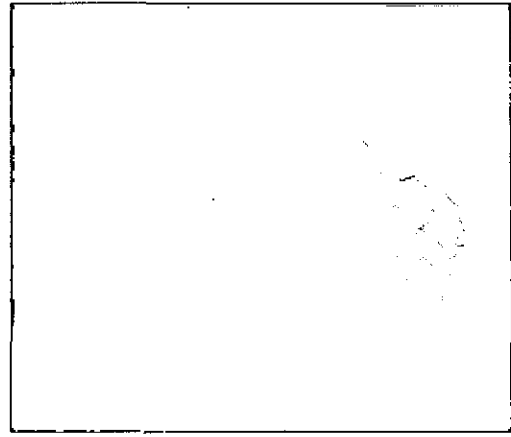
Fig.127. *Sidastrum paniculatum* (Malvaceae) "escoba" M, F



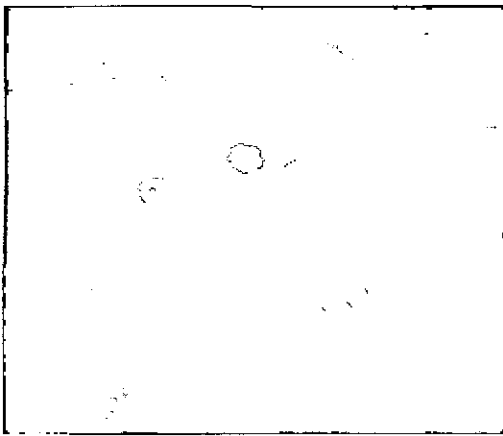
Fig.128. *Melia azedarach* (Meliaceae) "paraiso" CB, O



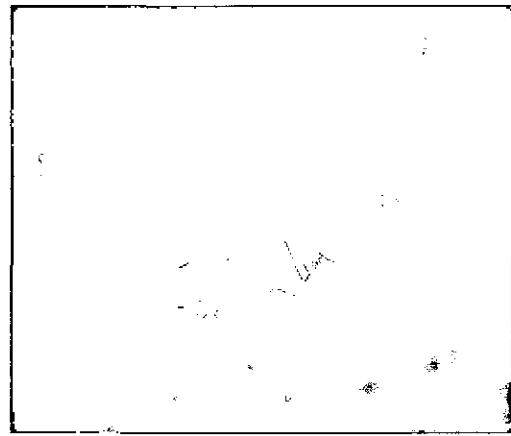
**Fig.129.** *Muntingia calabura* (Muntingiaceae)  
“cerezo silvestre” CO, F, AL, O, OT



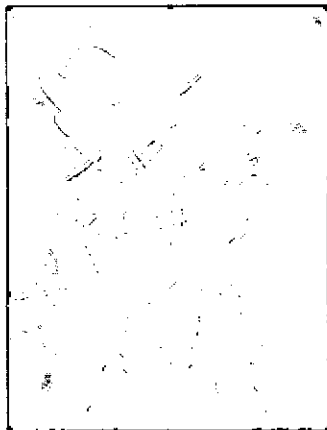
**Fig.130.** *Boerhavia caribaea*  
(Nyctaginaceae) “pega pega” F



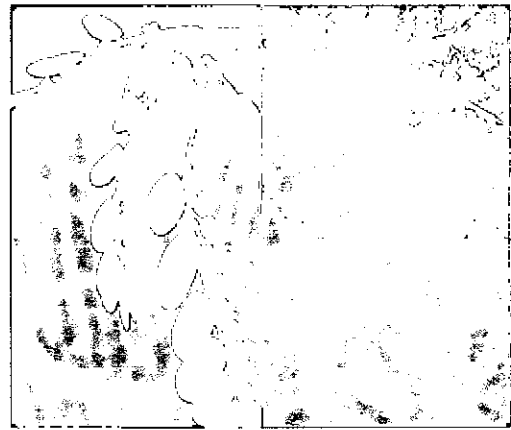
**Fig.131.** *Bougainvillea peruviana*  
(Nyctaginaceae) “papelillo” O



**Fig.132.** *Commicarpus tuberosus*  
(Nyctaginaceae) “pega pega” F



**Fig.133.** *Argemone subfusiformis*  
(Papaveraceae) “cardo santo” M



**Fig.134.** *Phyllanthus niruri* (Phyllanthaceae)  
“chanca piedra” M



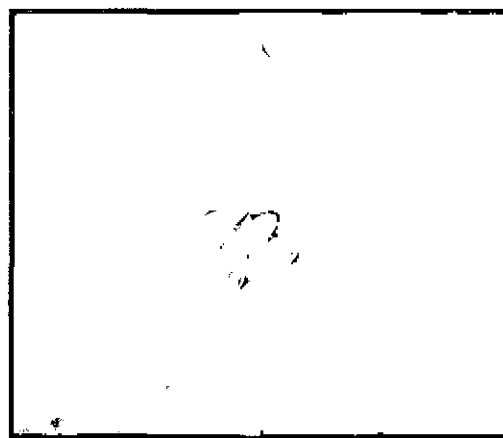
**Fig.135.** *Bacopa monnieri* (Plantaginaceae)  
“verdolaga de río” M, F



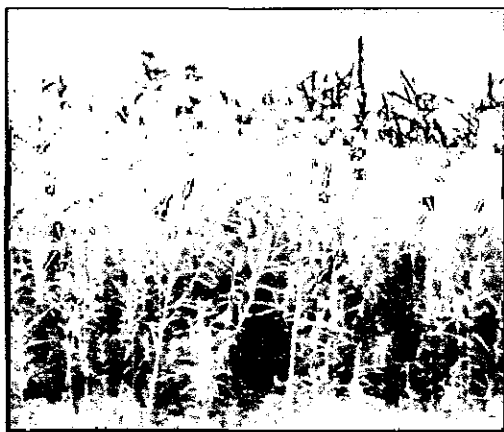
**Fig.136.** *Galvesia fruticosa* (Plantaginaceae)  
“curi curi” M, F, O



**Fig.137.** *Plantago major* (Plantaginaceae)  
“llantén” M



**Fig.138.** *Scoparia dulcis* (Plantaginaceae)  
“escobita del Perú” M, A



**Fig.139.** *Arundo donax* (Poaceae) “carrizo”  
M, CO, A



**Fig.140.** *Cenchrus echinatus* (Poaceae)  
“cadillo” M





Fig.141. *Cenchrus myosuroides* (Poaceae)  
"rabo de zorro" M, F



Fig.142. *Chloris halophila* (Poaceae) "sudan"  
F

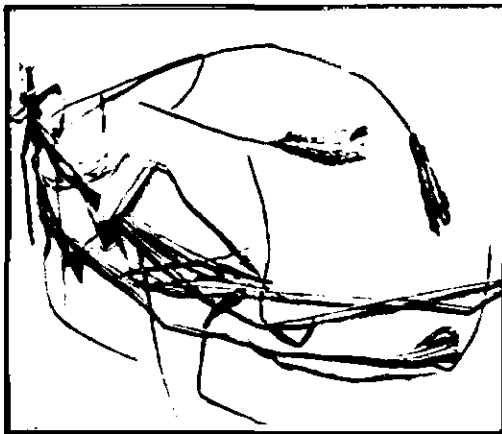


Fig.143. *Chloris virgata* (Poaceae) "grama" F

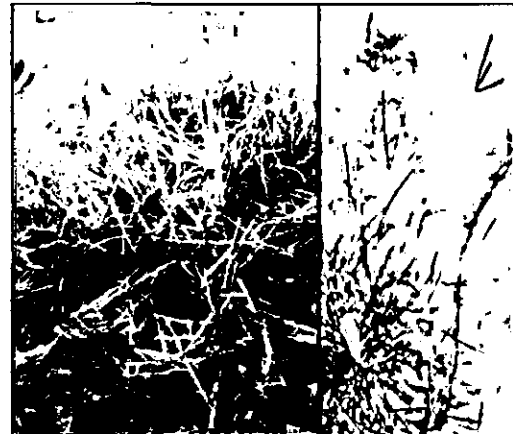


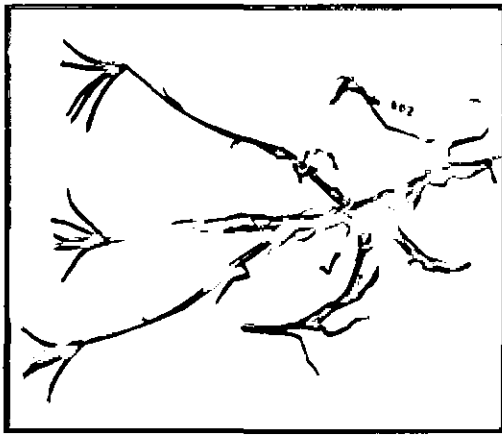
Fig.144. *Cynodon dactylon* (Poaceae) "grama dulce" M, F



Fig.145. *Distichlis spicata* (Poaceae) "grama salada" M, F



Fig.146. *Echinochloa colona* (Poaceae)  
"moco de pavo" F



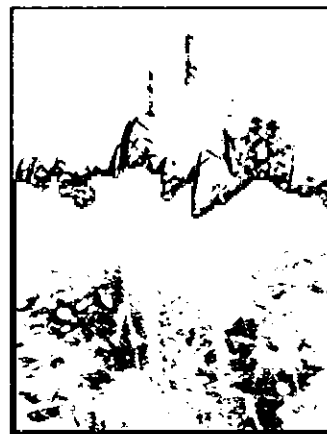
**Fig.147.** *Eleusine indica* (Poaceae) "pata de gallina" F



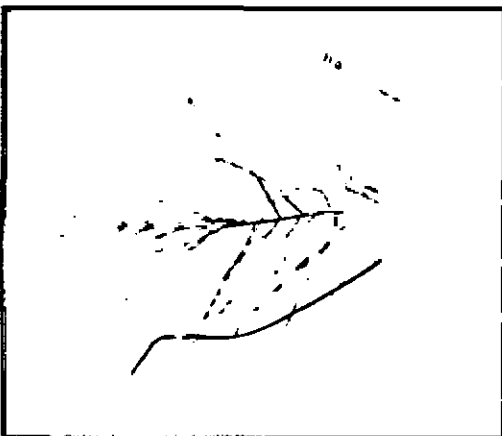
**Fig.148.** *Eragrostis cf. ciliaris* (Poaceae) "piojito" F



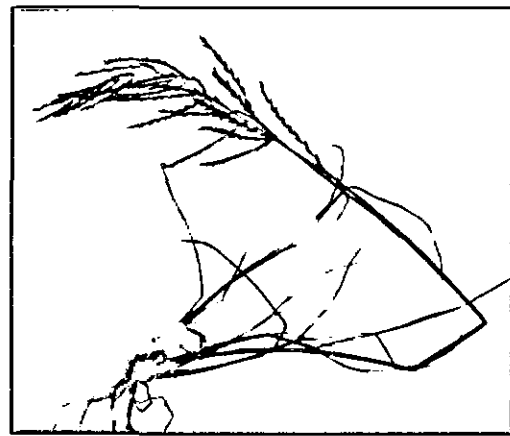
**Fig.149.** *Guadua angustifolia* (Poaceae) "guayaquil" CO, A, CV



**Fig.150.** *Gynerium sagittatum* (Poaceae) "caña brava" M, CO, A, CV



**Fig.151.** *Leptochloa filiformes* (Poaceae) "grama" F



**Fig.152.** *Panicum maximum* (Poaceae) F



Fig.153. *Pennisetum purpureum* (Poaceae)  
"elefante" F



Fig.154. *Sorghum halepense* (Poaceae) F, A



Fig.155. *Tragus andicola* (Poaceae) "grama"  
F



Fig.156. *Polygonum hydropiperoides*  
(Polygonaceae) "pica pica" M



Fig.157. *Portulaca oleracea* (Portulacaceae)  
"verdolaga" M, F



Fig.158. *Populus deltoides* (Salicaceae)  
"alamo" CO



**Fig.159.** *Salix chilensis* (Salicaceae) "sauce"  
M, CO, CB, A, H, CV



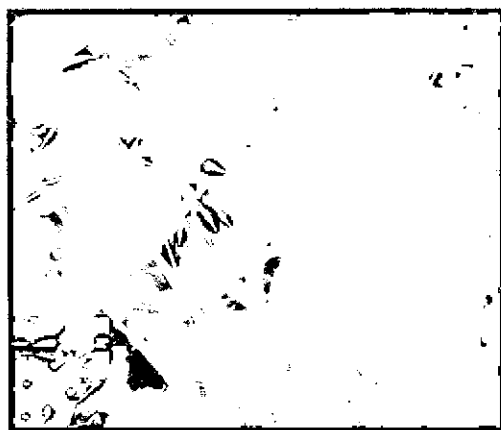
**Fig.160.** *Browallia americana* (Solanaceae)  
"flor de mayo" M



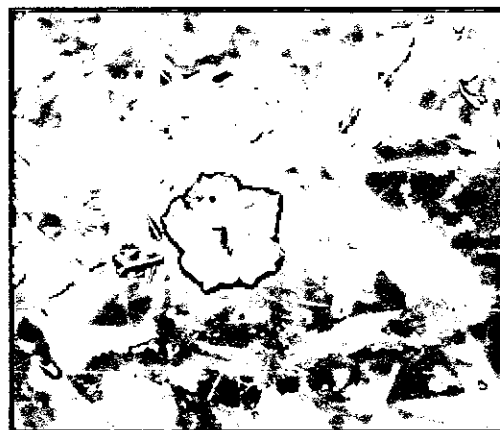
**Fig.161.** *Datura innoxia* (Solanaceae)  
"chamico" M, O, OT



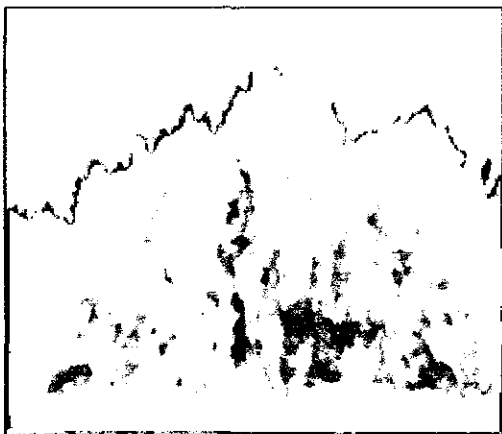
**Fig.162.** *Grabowskia boerhaaviaefolia*  
(Solanaceae) "palo negro" F, CV



**Fig.163.** *Lycopersicon pimpinellifolium*  
(Solanaceae) "tomate silvestre" F, AL, OT



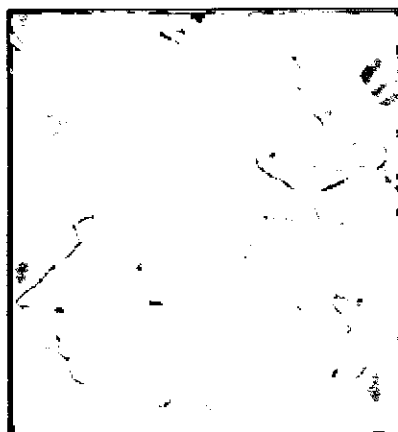
**Fig.164.** *Solanum sisymbriifolium*  
(Solanaceae) F



**Fig.165.** *Tamarix gallica* (Tamaricaceae)  
"tamarix" CB, O, CV



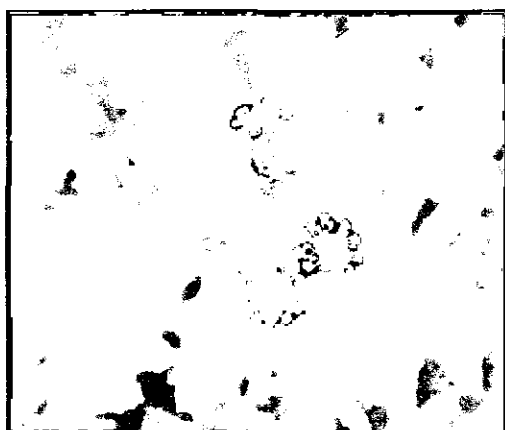
**Fig.166.** *Typha angustifolia* (Typhaceae)  
"totora" M, CO, F, A



**Fig.167.** *Lantana camara* (Verbenaceae)  
"hierba de la maestranza" M, O



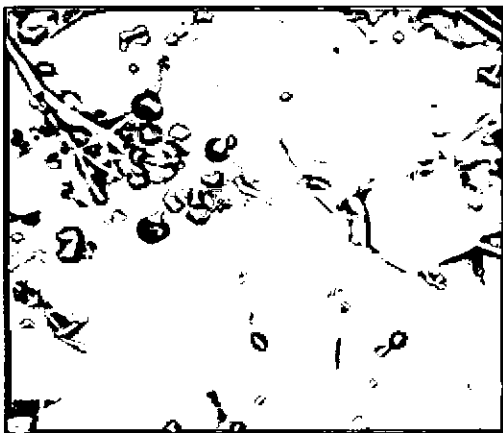
**Fig.168.** *Lippia alba* (Verbenaceae)  
"mastrante" M, O, OT



**Fig.169.** *Lippia nodiflora* (Verbenaceae)  
"turre hembra" M, F



**Fig.170.** *Verbena litoralis* (Verbenaceae)  
"verbena" M



**Fig.171.** *Cissus verticillata* (Vitaceae) “uva silvestre” M, F



**Fig.172.** *Tribulus terrestris* (Zygophyllaceae) “abrojo” M

**Tabla 17.** Ubicación taxonómica de las especies determinadas en la evaluación botánica del monte ribereño en el río Chira, clasificadas con el sistema APG III – 2015.

Nº	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	HABITO
1	<b>Araliaceae</b>	<i>Hydrocotyle bonariensis</i> Lam. 1789	“sombbrero”	Hierba
2	<b>Acanthaceae</b>	<i>Avicennia germinans</i> (L.) L. 1764	“mangle prieto”	Arbusto
3		<i>Ruellia floribunda</i> Hook. 1831	“roelia”	Hierba
4		<i>Ruellia sp</i> Wassh. 1993	“roelia”	Hierba
5		<i>Tetramerium nervosum</i> Nees. 1844[1846]		Hierba
6	<b>Aizoaceae</b>	<i>Sesuvium portulacastrum</i> (L.) L. 1759	“vidrio”	Hierba
7		<i>Trianthema portulacastrum</i> L. 1753	“falsa verdolaga”	Hierba
8	<b>Amaranthaceae</b>	<i>Achyranthes aspera</i> L. 1753		Hierba
9		<i>Alternanthera halimifolia</i> (Lam.) Standl. ex Pittier 1926	“hierba blanca” “ojo de pollo”	Hierba
10		<i>Alternanthera peruviana</i> (Moq.) Suess. 1934	“hierba blanca”	Hierba
11		<i>Alternanthera pubiflora</i> (Benth.) Kuntze. 1891	“hierba blanca”	Hierba
12		<i>Alternanthera villosa</i> D. Dietr. 1839	“hierba del oso”	Hierba
13		<i>Amaranthus celosioides</i> Kunth. 1817	“yuyo hembra”	Hierba
14		<i>Amaranthus spinosus</i> L. 1753	“yuyo macho”	Hierba
15		<i>Chenopodium ambrosioides</i> L. 1753	“paico”	Hierba
16		<i>Salicornia fruticosa</i> Decne 1834	“vidrio”	Hierba
17	<b>Anacardiaceae</b>	<i>Loxopterygium huasango</i> Spruce ex Engl. 1883	“hualtaco”	Árbol
18	<b>Apocynaceae</b>	<i>Asclepias curassavica</i> L. 1753	“flor de seda”	Hierba
19		<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Don. 1837	“chavelita”	Hierba
20		<i>Plumeria alba</i> L. (1753)	“caracucho”	Árbol
21		<i>Prestonia mollis</i> Kunth 1818[1819]	“bejuco”	Liana
22		<i>Sarcostemma dombeyanum</i> Decne. 1844	“enredadera o bejuco”	Liana
23	<b>Araceae</b>	<i>Vallesia glabra</i> (Cav.) Link 1821	“cun cun”	Arbusto
24		<i>Lemna minima</i> Thuill. ex P. Beauv. 1816	“lentejita de agua”	Hierba
25		<i>Pistia stratiotes</i> L. 1753	“repollito de agua”	Hierba
26	<b>Asteraceae</b>	<i>Acmella alba</i> (L'Hér.) R.K. Jansen 1985		Hierba
27		<i>Ageratum conyzoides</i> L. 1753	“huarmi huarmi”	Hierba
28		<i>Ambrosia peruviana</i> (Will.) 1805	“altamisa”	Hierba
29		<i>Baccharis latifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers. 1807	“chilco macho”	Arbusto

30		<i>Bidens pilosa</i> L. 1753	"amor seco"	Hierba
31		<i>Brickellia</i> sp Elliott 1824[1823]		Hierba
32		<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L. 1771	"botoncito"	Hierba
33		<i>Emilia</i> sp Cass. 1817		Hierba
34		<i>Encelia canescens</i> Lam. 1786	"charamusca"	Arbusto
35		<i>Galinsoga parviflora</i> Cav. 1794[1795–1796]		Hierba
36		<i>Jaegeria hirta</i> (Lag.) Less. 1832		Hierba
37		<i>Lactuca intybacea</i> Jacq. 1784		Hierba
38		<i>Lagascea mollis</i> Cav. 1803	"pincelillo"	Hierba
39		<i>Mikania micrantha</i> Kunth. 1820[1818]		Liana
40		<i>Philoglossa peruviana</i> DC. 1836	"girasolito"	Hierba
41		<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill. 1769	"cerraja"	Hierba
42		<i>Sonchus oleraceus</i> L. 1753	"cerraja"	Hierba
43		<i>Spilanthes leiocarpa</i> DC. 1836	"turre macho"	Hierba
44		<i>Tessaria integrifolia</i> Ruiz & Pav. 1798	"pajarobobo"	Arbusto
45		<i>Verbesina contumacensis</i> Sagást. 1976.		Arbusto
46	<b>Bataceae</b>	<i>Batis maritima</i> L. 1759	"vidrio"	Hierba
47		<i>Cordia lutea</i> Lam. 1791	"overo"	Arbusto
48		<i>Cordia macrocephala</i> (Desv.) Kunth 1818 [1819]	"uta" "mote mote"	Arbusto
49		<i>Heliotropium angiospermum</i> Murray 1770	"cola de alacrán"	Hierba
50		<i>Heliotropium curassavicum</i> L. 1753	"cola de alacrán"	Hierba
51		<i>Heliotropium indicum</i> L. 1753	"cola de alacrán"	Hierba
52	<b>Boraginaceae</b>	<i>Heliotropium procumbens</i> Mill. 1768	"cola de alacrán"	Hierba
53		<i>Tiquilia dichotoma</i> (Ruiz & Pav.) Pers. 1805	"manito de ratón"	Hierba
54		<i>Tiquilia paronychioides</i> (Phil.) A.T. Richardson. 1976	"flor de arena"	Hierba
55		<i>Wigandia urens</i> (Ruiz & Pav.) Kunth. 1818[1819]	"lengua de vaca", "ortiga macho"	Arbusto
56	<b>Cactaceae</b>	<i>Armatocereus cartwrightianus</i> (Kunth) Backeb. ex A.W. Hill 1938	"cardo maderero"	Cactus
57		<i>Monvillea diffusa</i> Britton & Rose 1920		Cactus
58		<i>Beautempsia avicenniifolia</i> (Kunth) Gaudich. 1866	"guayabito de gentil"	Arbusto
59	<b>Capparaceae</b>	<i>Capparicordis crotonoides</i> (Kunth) Iltis & Cornejo 2007	"bichayo"	Arbusto
60		<i>Capparis eucalyptifolia</i> O.L. Haught 1929	"margarita"	Arbusto
61		<i>Colicodendron scabridum</i> (Kunth) Seem. 1852	"sapote"	Arbusto



62	<b>Cleomaceae</b>	<i>Cleome spinosa</i> Jacq. 1760	“barbas de chivo”	Arbusto
63	<b>Combretaceae</b>	<i>Quisqualis indica</i> L. 1762 *		Arbusto
64	<b>Commelinaceae</b>	<i>Commelina diffusa</i> Burm. F. 1768	“cachito” “cachorrillo”	Hierba
65		<i>Tripogandra glandulosa</i> (Seub.) Rohweder 1956	“orejita de raton”	Hierba
66	<b>Convolvulaceae</b>	<i>Ipomoea carnea</i> Jacq. 1760	“borrachera”	Hierba
67		<i>Ipomoea crassifolia</i> Cav. 1802	“campanita”, “bejuco”	Liana
68		<i>Jacquemontia</i> sp Choisy 1834 o <i>Evolvulus</i> sp		Hierba
69		<i>Merremia umbellata</i> (L.) Hallier f. 1893	“campanilla”	Liana
70	<b>Cucurbitaceae</b>	<i>Cucumis dipsaceus</i> Ehrenb. 1838	“jaboncillo de campo”	Liana
71		<i>Luffa operculata</i> (L.) Cogn. 1878	“esponja vegetal”	Liana
72		<i>Momordica charantia</i> L. 1753	“papayilla”	Liana
73	<b>Cyperaceae</b>	<i>Cyperus alterniflorus</i> R. Br. 1810	“cipero”	Hierba
74		<i>Cyperus corymbosus</i> Rottb 1772	“piri piri”	Hierba
75		<i>Cyperus difformis</i> L. 1756	“cipero”	Hierba
76		<i>Cyperus elegans</i> L. 1753	“coquito”	Hierba
77		<i>Cyperus luzulae</i> (L.) Rottb. ex Retz. 1786	“junco”	Hierba
78		<i>Cyperus odoratus</i> L. 1753.	“cipero”	Hierba
79		<i>Cyperus rotundus</i> L. 1753	“coquito”	Hierba
80		<i>Cyperus</i> sp L. 1753		Hierba
81		<i>Eleocharis geniculata</i> (L.) Roem. & Schult. 1817	“piojito”	Hierba
82		<i>Kyllinga pumila</i> Michx. 1803		Hierba
83		<i>Scirpus cf. californicus</i> (C.A. Mey.) Steud. 1841		Hierba
84		<i>Scirpus maritimus</i> L. 1753	“totorita”	Hierba
85	<b>Euphorbiaceae</b>	<i>Acalypha cf. setosa</i> A. Rich. 1850	“acalifa”	Hierba
86		<i>Chamaesyce hirta</i> (L.) Millsp. 1909	“hierba de la golondrina”	Hierba
87		<i>Chamaesyce hypericifolia</i> (L.) Millsp. 1909	“lechosa” “lecherita”	Hierba
88		<i>Croton lobatus</i> L. 1753	“crotón”	Hierba
89		<i>Euphorbia micromera</i> Boiss. 1861	“chaquira”	Hierba
90		<i>Euphorbia serpens</i> Kunth. 1817	“chaquira” “lecherita”	Hierba
91		<i>Jatropha curcas</i> L. 1753	“piñon blanco”	Arbusto
92		<i>Ricinus communis</i> L. 1753	“higuerilla” “tártago”	Arbusto
93		<i>Acacia huarango</i> Ruiz ex J.F. Macbr. 1930	“aromo”	Árbol
94		<i>Acacia macracantha</i> Humb. & Bonpl. ex Willd. 1806	“faique”	Árbol

95	Fabaceae	<i>Acacia nilotica</i> (L.) Willd. ex Delile. 1813	“faiquillo”	Árbol
96		<i>Acacia sp</i>	“faique rastro”	Arbusto
97		<i>Caesalpinia decapetala</i> (Roth) Alston 1931	“uña de gato”	Arbusto
98		<i>Caesalpinia paipai</i> Ruiz & Pav. 1956	“charan”	Árbol
99		<i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw. 1791	“ponciana” “penacho”	Árbol
100		<i>Centrosema virginianum</i> (L.) Benth. 1837		Liana
101		<i>Cercidium praecox</i> (Ruiz & Pav. Ex Hook.) Harms 1908	“palo verde”	Arbusto
102		<i>Crotalaria incana</i> L. 1753	“frejolillo”	Hierba
103		<i>Desmodium scorpiurus</i> (Sw.) Desv. 1813	“pie de perro”	Hierba
104		<i>Desmodium sp</i>		Hierba
105		<i>Desmodium Vargasianum</i> B.G. Schub. 1939	“miñate”	Hierba
106		<i>Desmanthus virgatus</i> (L.) Willd. 1806	“espada de pizarro”	Hierba
107		<i>Indigofera suffruticosa</i> Mill. 1768	“frejolito de campo” “añil”	Arbusto
108		<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit. 1961 *	“yaravisco”	Árbol
109		<i>Macroptilium atropurpureum</i> (Moc. & Sessé ex DC.) Urb. 1928	“cinatro”	Liana
110		<i>Mimosa pellita</i> Humb. & Bonpl. ex Willd. 1806.	“Uña de gato”	Arbusto
111		<i>Neptunia plena</i> (L.) Benth. 1841.	“relinche”	Hierba
112		<i>Neptunia pubescens</i> Benth. 1841		Hierba
113		<i>Parkinsonia aculeata</i> L. 1753	“azote de Cristo”	Arbusto
114		<i>Phaseolus sp.</i> (01) L. 1753	“frejol”	Hierba
115		<i>Phaseolus sp.</i> (02) L. 1753		Hierba
116		<i>Pithecellobium multiflorum</i> Benth. 1864	“angolo”	Árbol
117		<i>Pithecellobium excelsum</i> (Kunth) Mart. 1837	“quirquincho”	Árbol
118		<i>Prosopis pallida</i> (Humb. & Bonpl. Ex Willd.) Kunth. 1823	“algarrobo”	Árbol
119		<i>Rhynchosia minima</i> (L.) DC. 1825	“frejolillo trepador”	Liana
120		<i>Senna bicapsularis</i> (L.) Roxb. 1832	“mutuy”	Arbusto
121		<i>Senna birostris</i> (Dombey ex Vogel) H.S. Irwin & Barneby. 1982	“senna”	Arbusto
122		<i>Senna pistaciifolia</i> (Kunth) H.S. Irwin & Barneby 1982	“senna”	Arbusto
123		<i>Tephrosia cinerea</i> (L.) Pers 1807	“barbasco”	Hierba

124		<i>Vigna adenantha</i> (G. Mey.) Maréchal, Mascherpa & Stainier. 1978	“frejolillo”	Liana
125		<i>Vigna luteola</i> (Jacq.) Benth. 1859	“frejolito”	Liana
126	<b>Lamiaceae</b>	<i>Aegiphila</i> sp Jacq. 1767		Hierba
127		<i>Hyptis pectinata</i> (L.) Poit. 1806	“mastrante”	Hierba
128		<i>Salvia occidentalis</i> Sw. 1788	“hierba del gallinazo”	Hierba
129		<i>Salvia tubiflora</i> Sm. 1798		Hierba
130	<b>Loranthaceae</b>	<i>Psittacanthus chanduyensis</i> Eichler. 1868	“suela con suelda”	Hemiparasita
131	<b>Lythraceae</b>	<i>Ammannia coccinea</i> Rottb. 1773	“arbolito ammania”	Hierba
132		<i>Cuphea ciliata</i> Ruiz & Pav. 1794	“cufia”	Hierba
133	<b>Malvaceae</b>	<i>Abelmoschus</i> sp Medik. 1787		Hierba
134		<i>Abutilon grandifolium</i> (Willd.) Sweet 1826		Hierba
135		<i>Byttneria hirsuta</i> Ruiz & Pav. 1802	“uña de gato”	Arbusto
136		<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn. 1791	“ceibo”	Árbol
137		<i>Corchorus orinocensis</i> Kunth 1821[1823]	“espada”	Hierba
138		<i>Malvastrum coromandelianum</i> (L.) Garcke 1857	“malva”	Hierba
139		<i>Malvastrum</i> sp. A. Gray 1849	“malva”	Hierba
140		<i>Melochia pyramidata</i> L. 1753	“estrellita”	Hierba
141		<i>Melochia</i> sp L. 1753		Hierba
142		<i>Sida rhombifolia</i> L. 1753	“ancucacha”	Hierba
143		<i>Sida spinosa</i> L. 1753	“sida”	Hierba
144		<i>Sida</i> sp		Hierba
145		<i>Sidastrum paniculatum</i> (L.) Fryxell. 1978	“escoba”	Hierba
146		<i>Urocarpidium shepardae</i> (I.M. Johnst.) Krapov. 1954		Hierba
147	<b>Meliaceae</b>	<i>Melia azedarach</i> L. 1753	“paraíso”	Arbusto
148	<b>Molluginaceae</b>	<i>Mollugo verticillata</i> L. 1753.	“mollugo”	Hierba
149	<b>Muntingiaceae</b>	<i>Muntingia calabura</i> L. 1753	“cerezo silvestre”	Árbol
150	<b>Nyctaginaceae</b>	<i>Boerhavia caribaea</i> Jacq. 1771	“pega pega”	Hierba
151		<i>Bougainvillea peruviana</i> Bonpl. 1808	“papelillo”	Árbol
152		<i>Commicarpus tuberosus</i> (Lam.) Standl. 1916	“pega pega”	Hierba
153		<i>Cryptocarpus pyriformis</i> Kunth. 1817	“chope”	Arbusto
154	<b>Onagraceae</b>	<i>Ludwigia ascendens</i> Hall in Eat. & Wr. 1840	“flor de clavo”	Hierba
155		<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H. Raven. 1962	“clavito”	Hierba
156		<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H. Raven. 1963	“clavito de río”	Hierba
157	<b>Oxalidaceae</b>	<i>Oxalis</i> sp L. 1753		Hierba

158	<b>Papaveraceae</b>	<i>Argemone subfusiformis</i> G.B. Ownbey 1961	“cardo santo”	Hierba
159	<b>Passifloraceae</b>	<i>Passiflora foetida</i> L. 1753	“granadilla de culebra”	Liana
160	<b>Phyllanthaceae</b>	<i>Phyllanthus niruri</i> L. 1753	“chancapiedra”	Hierba
161	<b>Plantaginaceae</b>	<i>Bacopa monnieri</i> (L.) Wettst. 1891	“verdolaga de río”	Hierba
162		<i>Galvesia fruticosa</i> J.F. Gmel. 1791	“curi”	Hierba
163		<i>Mecardonia procumbens</i> (Mill.) Small 1903		Hierba
164		<i>Plantago major</i> L. 1753	“llantén”	Hierba
165		<i>Scoparia dulcis</i> L. 1753	“escobita” “escobita del Perú”	Hierba
166		<i>Stemodia durantifolia</i> (L.) Sw. 1791		Hierba
167	<b>Poaceae</b>	<i>Antheophora hermaphrodita</i> (L.) Kuntze 1891	“calaverita”	Hierba
168		<i>Arundo donax</i> L. 1753	“carrizo”	Hierba
169		<i>Cenchrus echinatus</i> L. 1753	“cadillo”	Hierba
170		<i>Cenchrus myosuroides</i> Kunth. 1815 [1816]	“rabo de zorro”	Hierba
171		<i>Chloris halophila</i> Parodi 1945	“gramilla”	Hierba
172		<i>Chloris virgata</i> Sw. 1797	“grama”	Hierba
173		<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers. 1805	“grama dulce”	Hierba
174		<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Willd. 1809		Hierba
175		<i>Distichlis spicata</i> (L.) Greene 1887	“grama salada”	Hierba
176		<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link. 1833	“moco de pavo”	Hierba
177		<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn. 1788	“pata de gallina”	Hierba
178		<i>Eragrostis ciliaris</i> (L.) R. Br. 1818	“piojito”	Hierba
179		<i>Eragrostis nigricans</i> (Kunth) Steud. 1840	“grama”	Hierba
180		<i>Eragrostis sp</i> Wolf 1776		Hierba
181		<i>Eriochloa punctata</i> (L.) Desv. ex Ham. 1825		Hierba
182		<i>Guadua angustifolia</i> Kunth. 1822	“guayaquil”	Hierba
183		<i>Gynerium sagittatum</i> (Aubl.) P. Beauv. 1812	“caña brava”	Hierba
184		<i>Leptochloa filiformes</i> P. Beauv. 1812	Revisar en el face eber	Hierba
185		<i>Panicum maximum</i> Jacq. 1781	Reviar de nuevo herbario	Hierba
186		<i>Paspalum barclayi</i> L. 1759		Hierba
187		<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach. 1827	“elefante o gigante”	Hierba
188		<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud. 1840	“carricillo”	Hierba
189		<i>Sporobolus virginicus</i> (L.) Kunth 1829	“grama”	Hierba

190		<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers. 1805	“sorgo”	Hierba
191		<i>Tragus andicola</i> Zapater & Sulekic 2001	“grama”	Hierba
192	<b>Polygonaceae</b>	<i>Coccoloba ruiziana</i> Lindau. 1890	“añalque”	Arbusto
193		<i>Polygonum hydropiperoides</i> Michx. 1803	“pica pica”	Hierba
194	<b>Pontederiaceae</b>	<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms 1883	“oreja de elefante” “lirio de agua”	Hierba
195	<b>Portulacaceae</b>	<i>Portulaca oleracea</i> L. 1753	“Verdolaga”	Hierba
196	<b>Pteridaceae</b>	<i>Pityrogramma trifoliata</i> (L.) R.M. Tryon 1962	“helecho”	Helecho
197	<b>Rhamnaceae</b>	<i>Scutia spicata</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Weberb. 1930		Arbusto
198	<b>Rhizophoraceae</b>	<i>Rhizophora mangle</i> L. 1753	“mangle rojo”	Arbusto
199	<b>Rubiaceae</b>	<i>Borreria remota</i> (Lam.) Bacigalupo & E.L. Cabral 1999		Hierba
200	<b>Salicaceae</b>	<i>Populus deltoides</i> W. Bartram ex Marshall 1785	“alamo”	Árbol
201		<i>Salix chilensis</i> Molina 1782	“sauce”	Árbol
202	<b>Salviniaceae</b>	<i>Azolla filiculoides</i> Lam. 1783	“helechito de agua”	Helecho
203	<b>Santalaceae</b>	<i>Phoradendron cf. punctatum</i> Nutt. 1848		Hemiparasita
204	<b>Scrophulariaceae</b>	<i>Capraria biflora</i> L. 1753.		Hierba
205	<b>Solanaceae</b>	<i>Browallia americana</i> L. 1753	“flor de mayo”	Hierba
206		<i>Datura innoxia</i> Mill. 1768	“floripondio” “mata perro”	Hierba
207		<i>Exodeconus prostratus</i> (L'Hér.) Raf. 1838	“campanilla”	Hierba
208		<i>Grabowskia boerhaaviaefolia</i> (L. f.) Schltl. 1832	“palo negro”	Arbusto
209		<i>Lycopersicon pimpinellifolium</i> (L.) Mill 1768	“tomatillo”	Hierba
210		<i>Nicandra physalodes</i> (L.) Gaertn. 1791	“capulí cimarrón”	Hierba
211		<i>Physalis peruviana</i> L. 1763	“aguaymanto” “tomate de bolsa”	Hierba
212		<i>Solanum americanum</i> Mill. 1768	“tomatillo”	Hierba
213		<i>Solanum sisymbriifolium</i> Lam. 1794		Hierba
214		<i>Solanum</i> sp (01) L. 1753		Hierba
215		<i>Solanum</i> sp (02) L. 1753		Hierba
216		<i>Solanum</i> sp (03) L. 1753		Hierba
217	<b>Tamaricaceae</b>	<i>Tamarix gallica</i> L. 1753	“Tamarix”	Arbusto
218	<b>Typhaceae</b>	<i>Typha angustifolia</i> L. 1753	“totora”	Hierba
219	<b>Verbenaceae</b>	<i>Lantana camara</i> (L.) L. 1753	“hierba de la maestranza”	Arbusto

220		<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson 1925	“mastrante”	Hierba
221		<i>Lippia nodiflora</i> (L.) Michx. 1803	“turre hembra”	Hierba
222		<i>Verbena litoralis</i> Kunth. 1817	“verbena”	Hierba
223	<b>Vitaceae</b>	<i>Cissus verticillata</i> (L.) Nicolson & C.E. Jarvis 1984	“uvilla” “uva silvestre”	Hierba
224	<b>Zygophyllaceae</b>	<i>Tribulus terrestris</i> L. 1753	“abrojo”	Hierba